

Diagnóstico del sector marino-marítimo de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal

"Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER en el marco del programa Interreg V A España – Portugal (POCTEP) 2014-2020"

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Ámbito marino-marítimo: contexto europeo y nacional	2
1.2 Sector marino-marítimo en Galicia y N. de Portugal: objeto de análisis y fuentes de información.....	5
1.3 Metodología del informe	13
2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO MARINO-MARÍTIMO EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL	17
2.1 Caracterización socioeconómica de la Eurorregión en el ámbito marino-marítimo	18
2.2 Análisis del tejido empresarial y el empleo en el sector marino-marítimo de la Eurorregión	23
2.3 Análisis de la productividad del sector	30
3. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES SUB-SECTORES DEL SECTOR MARINO-MARÍTIMO DE LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL	39
3.1 Sector pesquero	39
3.2 Sector naval.....	61
3.3 Sector de transporte marítimo	69
4. DIAGNÓSTICO DEL EMPRENDIMIENTO EN EL SECTOR MARINO-MARÍTIMO	85
4.1 Análisis cuantitativo del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión.....	86
4.2 Análisis cualitativo del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión	110
5. QUÉ DICEN LOS EXPERTOS DE LA EURORREGIÓN	125
6. CONCLUSIONES.....	129

Lista de Tablas

Tabla 1: Actividades incluidas en el sector pesquero (Galicia).	9
Tabla 2: Actividades incluidas en el sector pesquero (Norte de Portugal).	9
Tabla 3: Actividades incluidas en el sector Naval (Galicia).	10
Tabla 4: Actividades incluidas en el sector Naval (Norte de Portugal).	10
Tabla 5: Actividades incluidas en el sector de transporte marítimo (Galicia).	12
Tabla 6: Actividades incluidas en el sector de transporte marítimo (Galicia).	12
Tabla 7: Agrupación de actividades del sector marino-marítimo según ramas de actividad económica.	21
Tabla 8: Correspondencia entre actividades del sector marino-marítimo y categorías usadas en el INE.	29
Tabla 9: Clasificación de las actividades incluidas en el sector pesquero.	40
Tabla 10: Índices TEA relevantes en la Eurorregión.	87
Tabla 11: Distribución del emprendimiento por ramas de actividad económica en Galicia y Portugal.	88
Tabla 12: Emprendimiento según edad en Galicia y Portugal.	89
Tabla 13: Índice TEA por sexo en Galicia y Portugal (2016).	89
Tabla 14: Distribución del emprendimiento por ramas de actividad económica y sexo en Galicia (2016).	90
Tabla 15: Índices de iniciativas establecidas relevantes en la Eurorregión.	91
Tabla 16: Distribución del emprendimiento y del PIB por ramas de actividad en Galicia 2017.	94
Tabla 17: Comparación entre la distribución del emprendimiento y del VAB del sector marino-marítimo por ramas de actividad en Galicia 2017.	94
Tabla 18: Distribución del emprendimiento dentro del sector marino-marítimo de Galicia (2017).	95
Tabla 19: Distribución según edad del emprendimiento total en Galicia y de los empleados de las actividades primarias del sector.	96
Tabla 20: Innovación y uso de la tecnología del emprendimiento en las distintas ramas de actividad.	97
Tabla 21: Actividades del sector pesquero y categoría usada como aproximación para el análisis del emprendimiento en el Norte de Portugal.	99
Tabla 22: Actividades del sector naval y categoría usada como aproximación para el análisis del emprendimiento en el Norte de Portugal.	100
Tabla 23: Actividades del sector de transporte marítimo y categoría usada como aproximación para el análisis del emprendimiento en el Norte de Portugal.	100
Tabla 24: Constitución/disolución de personas coletivas en el sector en el Norte de Portugal.	101
Tabla 25: Tasa de nacimientos de empresas en el sector marino-marítimo del Norte de Portugal.	103
Tabla 26: Evolución del número de empresas de las actividades del sector marino-marítimo en el Norte de Portugal y sus categorías aproximadas.	104
Tabla 27: Resumen de los principales programas e iniciativas de apoyo al emprendimiento en la Eurorregión.	121

Lista de Gráficos

Gráfico 1. VAB del sector marino-marítimo (millones de euros).....	18
Gráfico 2. Distribución regional (%) del VAB del sector marino-marítimo.	19
Gráfico 3. VAB del sector marino-marítimo como % del PIB.	20
Gráfico 4. Distribución del VAB del sector marino-marítimo por ramas de actividad.....	22
Gráfico 5. Distribución del PIB de la Eurorregión por ramas de actividad.....	22
Gráfico 6. Distribución regional del tejido empresarial del sector marino-marítimo (2017)	24
Gráfico 7. Distribución regional empleo del sector marino-marítimo (2017).	24
Gráfico 8. Distribución del tejido empresarial del sector marino-marítimo en Galicia según tamaño (I).....	25
Gráfico 9. Distribución del tejido empresarial del sector marino-marítimo por ramas de actividad.....	26
Gráfico 10. Distribución del empleo del sector marino-marítimo por ramas de actividad.	26
Gráfico 11. Empleo del sector marino-marítimo cómo % del empleo total para 2017.....	27
Gráfico 12: Distribución del tejido empresarial del sector marino-marítimo en Galicia.	28
Tabla 8: Correspondencia entre actividades del sector marino-marítimo y categorías usadas en el INE.....	29
Gráfico 14. Diferencias en la distribución del VAB, nº de empresas y empleo según ramas de actividad.....	31
Gráfico 15: Diferencias en la productividad según ramas de actividad en la Eurorregión.	32
Gráfico 16: Diferencias en la productividad según regiones y ramas de actividad.	33
Gráfico 17. Productividad y coste medio por empleado en el sector marino-marítimo en Galicia.	34
Gráfico 18. Productividad y coste medio por empleado en el sector marino-marítimo en Norte de Portugal.	34
Gráfico 19. Comparación entre los costes medios por empleado en el sector marino-marítimo y el conjunto de la economía en Galicia y el norte de Portugal (2019).	35
Gráfico 20. Coste Laboral Unitario (CLU) en el sector marino-marítimo.....	35
Gráfico 21. Margen de explotación en el sector marino-marítimo.	36
Gráfico 22: VAB del sector pesquero (millones de euros).	41
Gráfico 23: Distribución regional del VAB del sector pesquero.....	41
Gráfico 24. VAB del sector pesquero cómo % del VAB total del sector marino-marítimo en la Eurorregión, Galicia, y Norte de Portugal.	42
Gráfico 25. VAB del sector pesquero como % del VAB total del sector marino-marítimo en la Eurorregión. ...	43
Gráfico 26. VAB del sector pesquero como % del VAB total del sector marino-marítimo en Galicia.	44
Gráfico 27. VAB del sector pesquero como % del VAB total del sector marino-marítimo en el Norte de Portugal.	44
Gráfico 28. Distribución del tejido empresarial del sector pesquero según tipo de actividades.	45
Gráfico 29. Distribución regional del tejido empresarial del sector pesquero en la Eurorregión.	46
Gráfico 30. Distribución regional del tejido empresarial del sector pesquero según tamaño.	47
Gráfico 31: Porcentaje del empleo del sector pesquero en el total del sector marino-marítimo.....	48

Gráfico 32. Distribución del empleo del sector pesquero según tipo de actividades (I).	48
Gráfico 33. Distribución regional de empleo del sector pesquero en la Eurorregión (I).	49
Gráfico 34. Distribución del empleo del sector pesquero según tipo de actividades (II).	50
Gráfico 35. Distribución regional de empleo del sector pesquero en la Eurorregión (II).	51
Gráfico 36. Distribución etaria de los empleados en actividades primarias del sector pesquero en la Eurorregión.	52
Gráfico 37. Distribución etaria de los empleados en actividades primarias del sector pesquero en la Eurorregión (2015-2017).	53
Gráfico 38: Evolución de la productividad del sector pesquero en la Eurorregión.	54
Gráfico 39: Evolución de la productividad del sector pesquero en Galicia.	55
Gráfico 40: Evolución de la productividad del sector pesquero en el Norte de Portugal.	55
Gráfico 41: Evolución de coste medio por empleado en el sector pesquero en la Eurorregión.	56
Gráfico 42: Evolución de coste medio por empleado en el sector pesquero en Galicia.	56
Gráfico 43: Evolución de coste medio por empleado en el sector pesquero en el Norte de Portugal.	57
Gráfico 44: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector pesquero en la Eurorregión.	58
Gráfico 45: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector pesquero en Galicia.	58
Gráfico 46: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector pesquero en el Norte de Portugal.	59
Gráfico 47: Evolución del margen de explotación en el sector pesquero en la Eurorregión.	60
Gráfico 48: Evolución del margen de explotación en el sector pesquero en Galicia.	60
Gráfico 49: Evolución del margen de explotación en el sector pesquero en el Norte de Portugal.	61
Gráfico 50: VAB del sector naval (millones de euros).	62
Gráfico 51. VAB del sector naval cómo % del VAB total del sector marino-marítimo.	63
Gráfico 52: Distribución regional del VAB del sector naval.	63
Gráfico 53: Distribución regional del tejido empresarial del sector naval.	64
Gráfico 54. Distribución tejido empresarial del sector naval en Galicia según tamaño.	65
Gráfico 55: Distribución regional del empleo en el sector naval.	66
Gráfico 56: Porcentaje del empleo del sector pesquero sobre el total del sector marino-marítimo.	66
Gráfico 57: Evolución de la productividad en el sector naval.	67
Gráfico 58: Evolución de los costes medios por trabajador en el sector naval.	68
Gráfico 59: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector naval.	68
Gráfico 60: Evolución del margen de explotación en el sector naval en el Norte de Portugal.	69
Gráfico 61: VAB del sector del transporte marítimo (millones de euros).	71
Gráfico 62: Distribución del VAB del sector del transporte marítimo por actividades (2016).	71
Gráfico 63: Distribución regional del VAB del sector del transporte marítimo (2016).	72
Gráfico 64. VAB del sector de transporte marítimo como % del VAB total del sector marino-marítimo en la Eurorregión, Galicia, y Norte de Portugal.	73

Gráfico 65: Distribución regional del tejido empresarial del sector del transporte marítimo (2016).....	74
Gráfico 66: Distribución del tejido empresarial del sector del transporte marítimo por actividades (2016). ..	75
Gráfico 67. Distribución tejido empresarial del sector de transporte marítimo en Galicia según tamaño.....	76
Gráfico 68. Distribución del tejido empresarial del sector de transporte marítimo en Galicia según tamaño.	76
Gráfico 69: Distribución del empleo del sector del transporte marítimo por actividades.	77
Gráfico 70: Comparación de la productividad del sector del transporte marítimo por actividades y regiones	79
Gráfico 71: Comparación de los costes medios por empleado del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016).....	80
Gráfico 72: Comparación de los Costes Laborales Unitarios (CLU) del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016).	81
Gráfico 73: Comparación del margen de beneficios del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016)	83
Gráfico 74: Nichos de emprendimiento en el sector marino-marítimo en el Norte de Portugal.....	106
Gráfico 75: Nichos de emprendimiento en el sector pesquero del Norte de Portugal	108
Gráfico 76: Nichos de emprendimiento en el sector naval del Norte de Portugal.....	109

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La importancia del medio marino en el desarrollo económico y social no es un fenómeno nuevo, especialmente en sociedades como las de Galicia y el Norte de Portugal, históricamente dependientes de los recursos del mar. Sí que es reciente, no obstante, el reconocimiento a nivel internacional de esta importancia, materializado en la elaboración de planes y estrategias con el objetivo de explotar las potencialidades económicas inherentes al medio marino, como *“The Ocean Economy in 2030”*, publicado en 2016 por la OCDE, o *“The potential of the blue economy : increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries”*, elaborado en 2017 en colaboración por entidades como el Banco Mundial y un grupo de trabajo de la ONU, entre otros.

Un rasgo común de estas estrategias de crecimiento y desarrollo centradas alrededor del medio marino es la preocupación con la sostenibilidad de sus ecosistemas y la misión de

El mar no solamente como un objeto de explotación económica a través de la extracción recursos, sino también como un medio para el desarrollo de la actividad económica.

aliviar la sobreexplotación de muchos de los recursos que albergan. Dicha preocupación estaba ya presente en el documento publicado en 2012 por la Comisión Europea llamado “Crecimiento azul: oportunidades para el crecimiento marino-marítimo sostenible” que marca el compromiso temprano de la Unión Europea con los retos y oportunidades que presenta el mar para la economía del continente. Enmarcada en este compromiso, la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca inaugura en 2018 la publicación del Informe Económico Anual de la Economía Azul, que tiene por objetivo monitorizar el crecimiento y el impacto de la economía azul en el conjunto de la UE y en cada uno de sus países integrantes.

1.1 Ámbito marino-marítimo: contexto europeo y nacional

El concepto desarrollado por la Comisión Europea de “economía azul” es, en esencia, equivalente a la idea de “ocean economy” de la OCDE o a la idea de contexto o ámbito marino marítimo, como evidencia el hecho de que el informe de la CE recoja en su título esta última formulación a modo de explicación de su noción de “economía azul”. La idea central que subyace a las diferentes categorías se reduce a que entienden el mar no solamente como un objeto de explotación económica a través de la extracción recursos, sino también como un medio para el desarrollo de la actividad económica. De este rasgo definitorio deriva la amplitud tan extensa del concepto de ámbito marino-marítimo y la gran heterogeneidad de actividades económicas que abarca, como recoge la Figura 1, elaborada por el Clúster Marítimo de Canarias.



Figura 1: Actividades del ámbito marino-marítimo.

Fuente: <https://www.clustermc.es/web2/el-cluster/contexto-marino-maritimo/>.

En esta misma línea, la Comisión Europea agrupa bajo el paraguas de la “economía azul” una gran diversidad de actividades económicas, que divide, en un principio, en seis sectores maduros (extracción de recursos marinos vivos; extracción *offshore* de petróleo y gas; actividades portuarias, de almacenaje y construcción de infraestructuras marinas; construcción y reparación naval; transporte marítimo; turismo costero) y siete sectores emergentes (energías renovables; biotecnología azul; minería de los fondos marinos; desalinización; protección costera y medioambiental; defensa y seguridad; educación e investigación marina), cada uno compuesto de diferentes actividades económicas.

Debido a la dificultad de analizar muchos de los sectores emergentes en base a las estadísticas nacionales y europeas, así como a la reducida importancia de algunas de estas actividades, todavía en un estadio de desarrollo muy prematuro, el Informe de la Comisión Europea centra su análisis de la importancia de la economía azul en los seis sectores maduros. En relación a estos seis sectores, analiza, en primer lugar, la importancia de la economía azul en los diferentes países en base a distintas variables (VAB, empleo, etc.), ofreciendo también información para cada país de cada uno de los sectores en base a datos del año 2016.

Así, el informe sitúa a España y a Portugal entre los 10 países donde la economía azul tiene mayor importancia en términos de Valor Añadido Bruto (VAB), representando un 2.3% y un 2.6% del PIB nacional, respectivamente. En términos absolutos, además, España tiene el 2º nivel más alto de VAB producido por la economía azul, representando el 13.3% del VAB total de la economía azul comunitaria, mientras que Portugal aparece como undécimo, y representa el 2.4%. Estas cifras tan positivas se repiten, también, en términos de empleo, ya que España presenta la mayor cantidad de empleos relacionados con la economía azul en toda la Unión Europea, concentrando uno de cada cinco empleos azules comunitarios, siendo Portugal octavo y concentrando más del 5%.

Este estudio permite, también, realizar una primera aproximación a los sectores económicos del ámbito marino-marítimo español y portugués que destacan dentro del contexto europeo. Así, España es el país con una mayor contribución al empleo y VAB del sector de extracción de recursos marinos vivos comunitario, concentrando un 22% y un 17% del total, respectivamente, al igual que en el turismo de costa, donde concentra 1 de cada 4 empleos y euros de VAB del sector a nivel europeo. Destaca, también, en el sector naval, particularmente en las actividades de reparación y mantenimiento, liderando tanto en términos de VAB (16%) como empleo (12%) a nivel europeo, así como en distintas actividades del sector de actividades portuarias, de almacenaje y construcción de infraestructuras marinas. Portugal, debido al tamaño de su economía, no consigue alcanzar posiciones de liderazgo a nivel europeo en ningún sector, pero destaca en el sector de extracción de recursos marinos vivos comunitario, particularmente en las actividades de comercio en establecimientos especializados, y en el turismo costero.

En España, la economía azul proporciona 691.000 empleos y 23.000 millones de VAB, que representan el 3.8% y el 2.29% del total nacional.

En Portugal, la economía azul produce 178.000 empleos y 4.200 millones de VAB, representando un 4.07% y 2.59% del total nacional.

Centrando ahora nuestra atención en las dos economías nacionales, observamos que en España la economía azul proporciona 691.000 empleos y 23.000 millones de VAB, que representan el 3.8% y el 2.29% del total nacional, respectivamente, con un crecimiento del 4.5% y el 7% entre 2009 y 2016. En Portugal, la economía azul produce 178.000 empleos y 4.200 millones de VAB, representando un 4.07% y 2.59% del total nacional, respectivamente, y con un crecimiento del 21.5% y 22% entre 2009 y 2016. En ambas economías, como se adelantaba anteriormente, el turismo costero es el principal sector del ámbito marino-marítimo, concentrando cerca del 75% de empleos, VAB y beneficios producidos por el conjunto del sector marino-marítimo nacional.

1.2 Sector marino-marítimo en Galicia y N. de Portugal: objeto de análisis y fuentes de información

Aunque el Informe de la CE sobre economía azul no ofrece datos a nivel regional, es un punto de partida útil para contextualizar el sector marino-marítimo en la Eurorregión, por medio de las respectivas economías nacionales, y servir como referencia en la selección de sectores a analizar en este estudio, así como en diversas cuestiones metodológicas que se explican en la siguiente sección. Es fundamental, sin embargo, dada la extensión y objetivos de este informe, restringir el objeto de análisis de este estudio a un número más limitado de sectores que nos permita analizar en profundidad y ofrecer un diagnóstico más completo e informado. Es en base a este informe, por ejemplo, que se descarta el sector de la extracción offshore de gas y petróleo como objeto de análisis de este estudio, al carecer de importancia tanto en España y Portugal como, más específicamente, en la Eurorregión en su conjunto. De entre los sectores restantes, la selección final de sectores a incluir en este estudio se determina en base a la importancia de las distintas actividades en Galicia y el Norte de Portugal, su relevancia para el foco específico de análisis en este estudio (tecnología y emprendimiento) y la disponibilidad de datos que permitan cuantificar su actividad económica.

La selección final de sectores a incluir en este estudio se determina en base a la importancia de las distintas actividades en Galicia y el Norte de Portugal, su relevancia para el foco específico de análisis en este estudio (tecnología y emprendimiento) y la disponibilidad de datos que permitan cuantificar su actividad económica.

La disponibilidad de datos de las diferentes actividades es, de hecho, una variable fundamental a la hora de delimitar el objeto de estudio de este trabajo. Aunque las distintas fuentes de información consideradas y finalmente seleccionadas se explican en mayor detalle en la parte final de esta sección, es importante detenerse en este punto en la dificultad de analizar el impacto económico del turismo costero. Esta actividad no existe como tal en la Contabilidad Nacional de ninguno de los dos países en cuestión ni en las estadísticas europeas, siendo necesario, como se hace en el Informe de la Comisión Europea, trabajar a partir de estimaciones. Así, en el Informe de la CE el turismo costero se define como aquel en

el que se pasa al menos una noche en una localidad a menos de 10km del mar (excluyendo ciudades y capitales importantes en sí mismas, como Barcelona, por ejemplo), estudiando su impacto económico a través de diversas actividades económicas relacionadas con el turismo (hospedaje, transporte, hostelería...) en esos territorios, estimando el porcentaje de esa actividad que corresponde al turismo costero en base a encuestas y estadísticas de gasto de los turistas, calculando ratios que son posteriormente aplicados a las distintas variables.

Dicha metodología, no obstante, se presentaba imposible de replicar en el presente trabajo. Por un lado, no se encontraron datos a nivel regional donde se desagregase información económica para las distintas variables de análisis, explicada en la sección siguiente, para actividades económicas tan diversas y específicas como las incluidas en el Informe de la CE. Además, para calcular el porcentaje específico de las actividades para las que sí pudiesen existir datos, se disponía de información más limitada a la hora de calcular las ratios aplicados en el informe, por lo que sería siempre una estimación muy poco aproximada en base a unos criterios subjetivos y de dudoso rigor. Todo ello, junto con el hecho de que este sector en concreto no es de particular relevancia a la hora de analizar el uso de la tecnología en el ámbito marino-marítimo, justifica la decisión de no incluir en este estudio un sector tan importante en la economía azul de España y Portugal (y, con toda seguridad, en las dos regiones que componen nuestro ámbito de estudio).

Para juzgar la importancia de los diferentes sectores, particularmente desde la perspectiva tecnológica, se recurre a la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal. En primer lugar, dicho documento confirma la importancia del ámbito marino-marítimo para la Eurorregión, mencionado los “recursos del mar y la economía marina” como uno de los 8 dominios de especialización inteligente principales y emergentes en el Norte de Portugal, y, en el caso de Galicia, analizando el medio marino como una de las áreas principales de especialización científica y de producción tecnológica, destacando actividades de este ámbito, tal y como el sector pesquero y el sector de fabricación de material de transporte (que incluye la construcción naval) como áreas de especialización productiva de la región. Además, el sector de recursos marinos es uno de los que presenta mayores sinergias entre las Estrategias de Especialización Inteligente propias de cada región.

En cuanto a las Áreas Estratégicas de Colaboración en la Eurorregión, en el ámbito de la especialización Inteligente, destacan algunas actividades muy relacionados con el sector marino-marítimo. Dentro de la Industria de la alimentación (segunda área), se hace una mención específica al sector pesquero y al uso de las TIC en las industrias transformadoras de los productos agroalimentarios (donde, naturalmente, se incluye el importante sector conservero de la Eurorregión). Además, todavía en este ámbito, se priorizan acciones destinadas a mejorar las instalaciones tecnológicas y la biodiversidad en el ámbito de la acuicultura, así como la mejora de los procesos productivos en la pesca. Dentro del área de la Industria 4.0 en la industria transformadora, el documento afirma que existen sinergias entre ambas estrategias regionales en el abordaje de este desafío en los sectores de la alimentación y la construcción naval, entre otros. Por último, en el área de la Industria de la Movilidad, se pone énfasis en la red de transporte en general como un sector que, además de tener un valor en sí mismo, es tremendamente importante para facilitar el crecimiento económico, haciendo mención específica al transporte marítimo.

Los análisis anteriores nos condujeron a centrar este diagnóstico del ámbito marino-marítimo en la Eurorregión Galicia-norte de Portugal en tres sectores económicos: el pesquero, el naval, y el transporte marítimo, en base tanto al Informe de la CE sobre la economía azul y a la disponibilidad de datos para su análisis como a su importancia para la economía de la Eurorregión y su relevancia en el contexto de la Estrategia de Especialización Inteligente de la Eurorregión. A continuación, se detallan las actividades económicas específicas incluidas dentro de cada sector, así como las fuentes de información seleccionadas y las categorías empleadas por dichas fuentes. Es necesario, sin embargo, un comentario introductorio en cuanto a las fuentes de información usadas. En general, como se verá a continuación, en el Norte de Portugal se ha podido recurrir a las fuentes estadísticas nacionales (INE), por lo que ha sido posible seguir la selección de actividades realizada por el Informe de la Economía Azul de la CE dentro de cada sector (en base a los códigos CNAE usados), mientras que en Galicia, el INE no ofrecía información regional para el nivel de desagregación deseado (3 o 4 cifras en los códigos CNAE), y el IGE no desagrega su información económica hasta ese nivel (solamente 2 cifras en los códigos CNAE), por lo que se ha tenido que recurrir a fuentes de información alternativas.

1.2.1 Sector pesquero

En el estudio sobre la economía azul de la CE, el sector “Extracción de recursos marinos vivos” que incluye las siguientes actividades (con correspondientes códigos CNAE):

- 0311. Pesca marina
- 0321. Acuicultura marina
- 1020. Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos
- 4638. Comercio al por mayor de pescados y mariscos y otros productos alimenticios
- 4723. Comercio al por menor de pescados y mariscos en establecimientos especializados.

En este estudio, estas actividades se agrupan bajo la categoría de sector pesquero, por ser una denominación más familiar en el contexto de la Eurorregión, pero se conserva la intención de la Comisión de incluir en un mismo sector toda la cadena productiva, desde las actividades de captura hasta su comercio pasando por el procesado, de particular importancia en este caso para que el estudio refleje industrias tan importantes en la Eurorregión como la conservera. Las Tablas 1 y 2 recogen las actividades incluidas en el sector pesquero con el nombre en el que aparecen en las bases de datos usadas, junto a la fuente de información usada en Galicia y el Norte de Portugal, respectivamente.

Actividades del sector pesquero	Fuente de información
Acuicultura	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector pesquero) Ocupesca
Extracción pesquera	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector pesquero) Ocupesca
Fabricación de conservas	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector pesquero)
Elaboración de productos a base de pescado	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector pesquero)
Mayoristas de pescados y mariscos	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector pesquero)

Actividades del sector pesquero	Fuente de información
Pescaderías	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector pesquero)

Tabla 1: Actividades incluidas en el sector pesquero (Galicia).
Fuente: elaboración propia.

Actividades del sector pesquero	Fuente de información
Acuicultura en aguas saladas	Cuenta de Empresas de INE.pt Estatísticas da pesca (INE)
Pesca marítima	Cuenta de Empresas de INE.pt Estatísticas da pesca (INE)
Preparación y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	Cuenta de Empresas de INE.pt
Comercio al por mayor de pescados, crustáceos y mariscos	Cuenta de Empresas de INE.pt
Comercio al por menos de pescados, crustáceos y mariscos, en establecimientos especializados	Cuenta de Empresas de INE.pt

Tabla 2: Actividades incluidas en el sector pesquero (Norte de Portugal).
Fuente: elaboración propia.

En términos generales, se observa que ha sido posible incluir las mismas actividades en ambas regiones, siguiendo además la delimitación de la Comisión Europea, existiendo únicamente cambios de nomenclatura. Así, por ejemplo, la categoría que a nivel europeo y en el Norte de Portugal abarca la “Preparación y conservación de pescados, crustáceos y moluscos”, aparece para el caso gallego desagregada en dos actividades: “Fabricación de conservas” y “Elaboración de productos a base de pescado”, sin que ello presente ningún problema para un estudio agregado del sector.

1.2.2 El subsector naval

En el estudio de la CE, el sector de “Construcción y reparación naval” incluye las siguientes actividades:

- 3011. Construcción de barcos y otras estructuras flotantes
- 3012. Construcción de embarcaciones de recreo
- 3315. Reparación y mantenimiento naval

En nuestro estudio, incluimos bajo “Sector naval” tanto las actividades de construcción como las de reparación de barcos, en sintonía con el estudio de la CE (VER Tabla 3 y 4). Además, siguiendo la lógica del sector pesquero de mostrar la cadena productiva al completo, incluimos, cuando la disponibilidad de datos lo permite, la venta de embarcaciones al público.

Actividades del sector naval	Fuente de información (GALICIA)
Construcción de barcos y embarcaciones de recreo	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector naval)
Minoristas de embarcaciones	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector naval)
Reparación y mantenimiento naval	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector naval)

Tabla 3: Actividades incluidas en el sector Naval (Galicia).
Fuente: elaboración propia.

Actividades del sector naval	Fuente de información (NORTE DE PORTUGAL)
Construcción naval	Cuenta de Empresas de INE.pt
Reparación y mantenimiento de embarcaciones	Cuenta de Empresas de INE.pt

Tabla 4: Actividades incluidas en el sector Naval (Norte de Portugal).
Fuente: elaboración propia.

En este caso, existe alguna divergencia entre los datos de Galicia y el Norte de Portugal, ya que, en el caso del Norte de Portugal, de nuevo, las categorías coinciden con los datos de la CE, si bien la actividad de construcción naval, que este desagrega en dos sectores (3010 para barcos de trabajo y 3011 para embarcaciones de recreo), aparece en el INE portugués de forma agregada bajo el epígrafe “301 Construcción naval”. Además, no fue posible encontrar información respecto a la venta de embarcaciones. En el caso de Galicia, por otra parte, el epígrafe de construcción naval incluye, también, tanto barcos como embarcaciones de recreo, coincidiendo exactamente la categoría de “Reparación y mantenimiento naval” con lo recogido en el caso portugués y europeo. El informe Ardán sí facilita información sobre la venta minorista de embarcaciones, que se incluye en el caso gallego dentro del sector naval.

1.2.3 El subsector de transporte

En el estudio sobre “Economía azul” de la CE, el sector “transporte marítimo” incluye las siguientes actividades:

- 50.10 Transporte marítimo de pasajeros
- 50.20 Transporte marítimo de mercancías
- 50.30 Transporte de pasajeros por vías navegables interiores
- 50.40 Transporte de mercancías por vías navegables interiores
- 77.34 Alquiler y *leasing* de equipamiento de transporte

Además, incluye otras actividades relacionadas con el transporte en el sector de “Actividades portuarias, de almacenamiento, y construcción de infraestructuras marinas”, tales como:

- 52.10 Almacenamiento y depósito
- 52.22. Actividades anexas al transporte marítimo
- 52.24 Manejo de cargamentos

En este caso, si bien las categorías de análisis coinciden para Portugal y Galicia, como muestran las Tablas 5 y 6, ambas difieren considerablemente de lo comentado para el estudio de la CE. No se incluye el transporte por vías navegables interiores, fundamentalmente debido a dos motivos: el Informe Ardán no facilita datos de esa categoría para Galicia; y su relación tangencial con el sector marino-marítimo no

justificaba la asimetría que su provocaría inclusión en el Norte de Portugal. Además, no se encontraron datos para “Alquiler y leasing de equipamiento de transporte” en ninguna región.

Por otro lado, de las actividades relacionadas con el transporte mencionadas e incluidas por la CE en otros sectores, se han incluido solamente las “Actividades anexas al transporte marítimo”. Esto se debe a que las otras dos (Almacenamiento y depósito y Manejo de cargamentos), a pesar de estar disponibles de una u otra forma en ambas regiones, se refieren al sector del transporte en su conjunto, no solo al marítimo. El estudio de la CE salva esta dificultad asumiendo que el 50% de estas actividades se relacionan con el ámbito marítimo, pero en nuestro caso la importancia relativa del transporte marítimo dentro del sector del transporte en general no parecía apoyar esta hipótesis.

Actividades del sector de transporte marítimo	Fuente de información (GALICIA)
Actividades anexas al transporte marítimo	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector logístico)
Transporte marítimo de pasajeros	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector logístico)
Transporte marítimo de mercancías	Ardán - Referencias sectoriales de Galicia (Sector logístico)

Tabla 5: Actividades incluidas en el sector de transporte marítimo (Galicia).
Fuente: elaboración propia.

Actividades del sector de transporte marítimo	Fuente de información (NORTE DE PORTUGAL)
Actividades anexas al transporte marítimo	Cuenta de Empresas de INE.pt
Transporte marítimo de pasajeros	Cuenta de Empresas de INE.pt
Transporte marítimo de mercancías	Cuenta de Empresas de INE.pt

Tabla 6: Actividades incluidas en el sector de transporte marítimo (Galicia).
Fuente: elaboración propia.

1.3 Metodología del informe

En esta sección se presentan una serie de notas metodológicas de carácter general, relacionadas con las fuentes de información utilizadas, sus diferencias, y las limitaciones inherentes a su agregación. Otras cuestiones relacionadas con la metodología de carácter más específico, como las relacionadas con la disponibilidad de datos para actividades en concreto, se explicarán en la sección correspondiente del capítulo tercero. Como se ha indicado anteriormente, los tipos de fuentes usadas como base de datos de Galicia y Portugal son distintos, lo que tiene consecuencias tanto sobre las variables usadas como su potencial de agregación.

Por un lado, las Referencias Sectoriales de Galicia del Informe Ardán ofrecen información que se puede desagregar al nivel de las distintas actividades que componen cada uno de los sectores ya detalladas, para distintas variables económicas en el periodo 2015-2017. De ellas, se han seleccionado como más relevantes, en base al estudio de sobre la Economía Azul de la CE, la siguientes: Valor Añadido Bruto (VAB), Ingresos, VAB/empleado, Coste medio/empleado, Margen de explotación, nº de empresas y empleados (estas dos últimas solamente para 2017). Como muchas de las variables presentadas se corresponden a ratios o algún tipo de cociente (VAB/empleado, margen de explotación etc.), la agregación de datos de las distintas actividades que es necesario realizar para presentar estas variables a nivel sectorial (pesca, naval, transporte) e incluso agregado (sector marino-marítimo), no puede realizarse de manera simple (i.e. sumando los datos de VAB y empleados y calculando el cociente), sino que tiene que hacerse mediante la agregación de las ratios de cada actividad. Para ello, se utiliza una media que pondera para el valor que cada actividad presenta en una ratio concreta (por ejemplo, margen de explotación) con la importancia relativa de esa actividad dentro del sector en su conjunto (calculada como un cociente entre el VAB de la actividad y el VAB total del sector).

Los tipos de fuentes usadas como base de datos de Galicia y Portugal son distintos, lo que tiene consecuencias tanto sobre las variables usadas como su potencial de agregación.

En parte debido a este método de agregación indirecto, los valores agregados de, por ejemplo, VAB/empleado no coinciden con el resultado de dividir la suma de VAB de todas las actividades del sector por el nº de empleados totales. Sin embargo, este

problema está presente ya en los propios datos ofrecidos por Ardán. Es decir, ya en el nivel más básico de desagregación, los datos de VAB/empleado de una actividad no coinciden con el resultado de la operación de dividir los valores ofrecidos para VAB y nº de empleados (disponibles solo para 2017), si bien es cierto que la agregación magnifica estas divergencias. Esto podría explicarse por la naturaleza de la fuente estadística. Las Referencias Sectoriales de Galicia del Informe Ardán son realizadas a partir de las cuentas de las propias empresas, por lo que solo se recogen datos de empresas con un determinado volumen de negocio¹. Esto tendría como consecuencia que los datos de nº de empresas y nº de empleos sean menores que su valor real (al ignorar los datos de empresas no incluidas), de lo que se mostrará ejemplos concretos en los apartados 2.3. y 3.2.

En relación a Portugal, la cuenta de Empresas del INE ofrece información al nivel de desagregación necesario para diversas variables, entre las que se han seleccionado para el presente estudio las siguientes: Nº de empresas, Personal al servicio de las empresas, Costes de personal, Excedente Bruto de Explotación (EBE), Volumen de negocios y Valor Añadido Bruto (VAB). Para poder establecer comparaciones con Galicia, se han calculado las siguientes ratios:

- El Margen de explotación se ha calculado como el cociente entre EBE y el Volumen de negocios.
- El Coste medio por empleado se ha calculado como el cociente entre los Costes de personal y el Personal servicio de las empresas.
- EL VAB/ empleado se ha calculado como un cociente el VAB y el Personal al servicio de las empresas.

Respecto a la agregación de los datos entre Portugal y Galicia para obtener información sobre la Eurorregión en su conjunto, se ha seguido la misma lógica que la explicada anteriormente para la agregación de datos dentro de Galicia para cada sector (medias ponderadas según importancia relativa de cada componente). Es importante señalar, también, que las diferencias en cuanto a los tipos de fuentes estadísticas y las variables presentadas, y los problemas que de ellas derivaban en algunos casos, limitan en algunos aspectos la comparación entre las dos regiones, ya que, aunque hayamos conseguido fijar una

¹ http://www.zfv.es/referencias/index.php?id=305&option=com_content&task=view&idh2=12

misma variable de análisis, el tipo de dato que se ha usado para obtenerla difiere considerablemente, y por tanto los datos no son totalmente conmensurables. Estas consideraciones no pretenden invalidar ni menoscabar el análisis realizado, sino advertir de sus limitaciones y llamar a la cautela en relación a la extracción de conclusiones.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR MARINO-MARÍTIMO EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL

2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO MARINO-MARÍTIMO EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL

Esta sección ofrece un análisis del conjunto del sector marino-marítimo para la Eurorregión desde una perspectiva comparativa, tanto entre Galicia y el Norte de Portugal como entre las grandes ramas de actividad económica (sector primario, secundario y terciario). En este capítulo se entiende por sector marino-marítimo el conjunto de los tres subsectores caracterizados en la Introducción e identificados como foco de análisis de este estudio (sector pesquero, naval y de transporte marítimo), resultando los datos aquí ofrecidos de una agregación de los datos parciales de cada sub-sector que serán analizados en mayor detalle en la sección tercera. Se sigue, por tanto, la metodología explicada anteriormente, tanto para la agregación de datos entre sectores y regiones como para la definición de ratios y variables creadas con los datos ofrecidos por las fuentes primarias.

En primer lugar, este capítulo ofrece una caracterización socioeconómica de la Eurorregión en el ámbito marítimo, presentando datos sobre el VAB producido en el conjunto del sector marino-marítimo y sobre su importancia relativa en relación al PIB de cada región, así como sobre su distribución entre regiones y ramas de actividad. A continuación, en la sección 2.2 se analiza el tejido empresarial y el empleo del sector marino-marítimo, prestando atención a la distribución regional y por ramas de actividad, a su importancia en el conjunto de la economía, o a la estructura empresarial y al tamaño medio de empresa. La sección tercera de este capítulo, por su parte, analiza el emprendimiento en el sector, tanto desde una perspectiva cuantitativa, analizando los nichos de emprendimiento, como cualitativa, ofreciendo una relación de distintas acciones y programas de emprendimiento llevadas a cabo en el ámbito marino-marítimo en la Eurorregión. Por último, la sección 2.3. ofrece un análisis de la productividad y la rentabilidad del sector, explorando también el coste medio por empleado y los Costes Laborales Unitarios (CLU), con el fin de extraer conclusiones generales sobre la incorporación de la tecnología a los procesos productivos del sector y la formación del capital humano empleado.

2.1 Caracterización socioeconómica de la Eurorregión en el ámbito marino-marítimo

El Gráfico 1 muestra el VAB del sector marino-marítimo, en millones de euros, para Galicia, Norte de Portugal, y el conjunto de la Eurorregión. Puede observarse que, a pesar de partir ya de unos niveles altos (más de los 1.300 millones), el VAB producido por el sector marino-marítimo en la Eurorregión ha experimentado un crecimiento sólido y constante, hasta llegar a 1.600 millones en 2017 (una cifra superior en más de 250 millones a la de 2015). La mayor parte de este crecimiento ha tenido lugar en Galicia (casi 190 millones), donde el sector marino-marítimo produjo en 2017 más de 1.400 millones de VAB. En Portugal, partiendo de unos niveles más moderados, el sector marino-marítimo muestra un crecimiento todavía mayor en términos relativos, hasta superar los 180 millones de VAB en 2017. Esta mayor intensidad en el crecimiento explica que el porcentaje de VAB producido por el sector marino-marítimo en la Eurorregión que concentra el Norte de Portugal haya aumentado a lo largo del periodo 2015-2017 (Gráfico 2), pasando de no alcanzar el 9% a superar el 11%.

El VAB producido por el sector marino-marítimo en la Eurorregión ha experimentado un crecimiento sólido y constante, hasta llegar a 1.600 millones en 2017 (una cifra superior en más de 250 millones a la de 2015).

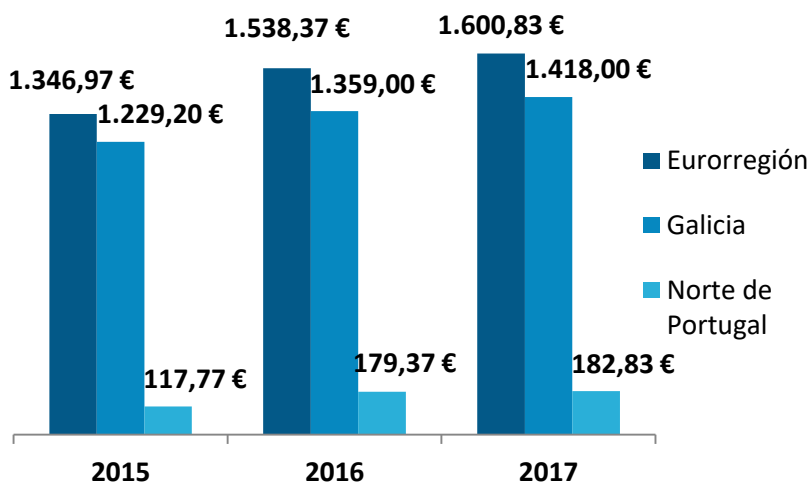


Gráfico 1. VAB del sector marino-marítimo (millones de euros).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

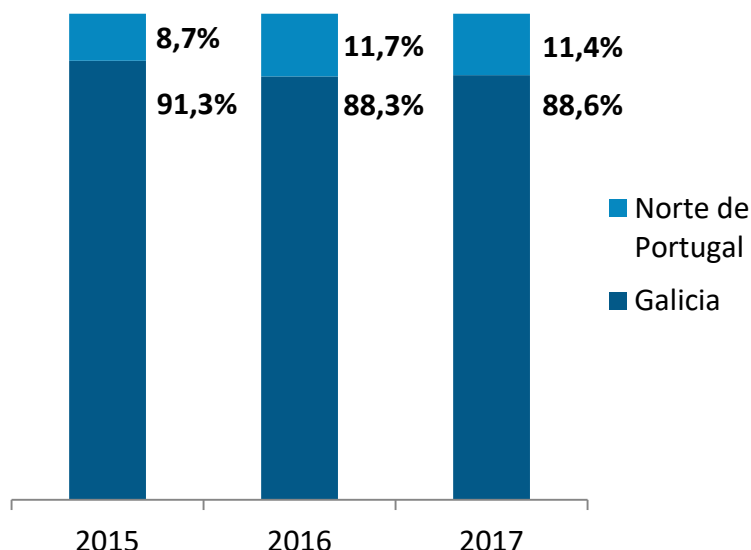


Gráfico 2. Distribución regional (%) del VAB del sector marino-marítimo.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Para analizar la importancia del sector marino-marítimo en la Eurorregión, es importante contextualizar las cifras absolutas anteriores, que se presentan en el Gráfico 3 como porcentaje del PIB total de Galicia, Norte de Portugal, y la Eurorregión. Esto permite confirmar, por un lado, que la tendencia creciente analizada anteriormente en términos absolutos se confirma también en cuanto a la importancia relativa del VAB, tanto en cada región como en el conjunto de la Eurorregión, donde el sector marino-marítimo aportó un 1,36% del PIB en 2017 (1,34% en 2015). Por otro lado, este análisis permite comprender la mayor importancia del sector en Galicia que en Portugal antes analizada en toda su dimensión. El sector marino-marítimo no es más importante en Galicia que el Norte de

La tendencia creciente analizada anteriormente en términos absolutos se confirma también en cuanto a la importancia relativa del VAB, tanto en cada región como en el conjunto de la Eurorregión, donde el sector marino-marítimo aportó un 1,36% del PIB en 2017 (1,34% en 2015).

Portugal solamente en términos absolutos, sino también en términos de su contribución al PIB: en 2017, mientras que en Portugal representaba solamente un 0,33%, en Galicia suponía un 2,34%.

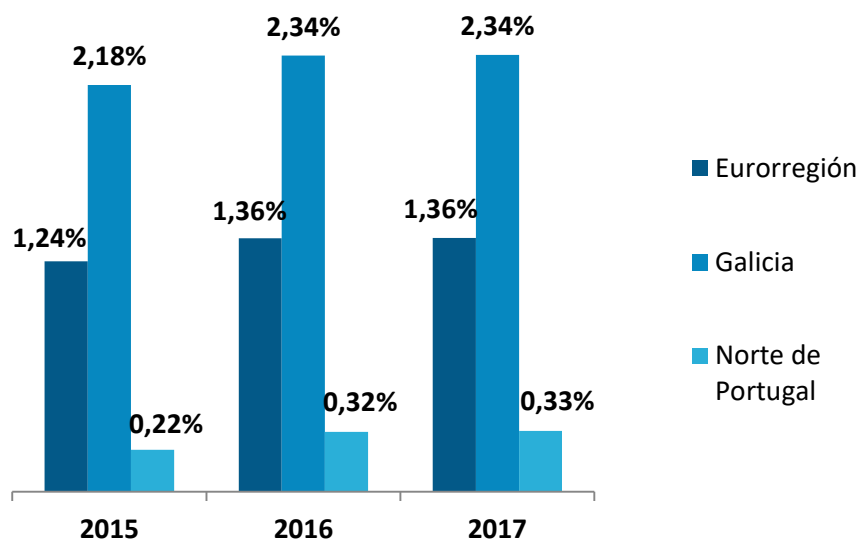


Gráfico 3. VAB del sector marino-marítimo como % del PIB.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt, IGE y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Todavía en relación al VAB, resulta interesante estudiar su distribución según las grandes ramas de actividad económica (primaria, secundario, terciaria). Como los distintos sectores (pesca, naval, transporte) incluyen actividades pertenecientes a diversas ramas, es necesario reagrupar estas en base a este criterio. Así, y como se explica en mayor detalle en la Tabla 7, hemos incluido como primarias aquellas actividades en el grupo A de CNAE, como secundarias las del grupo C, y como terciarias las de los grupos G y H.

Sector primario	Sector secundario	Sector terciario
Extracción pesquera	Fabricación de conservas*	Comercio al por mayor de pescados, crustáceos y mariscos
Acuicultura	Elaboración de productos a base de pescado*	Comercio al por menos de pescados, crustáceos y mariscos, en establecimientos especializados
	Construcción de barcos y embarcaciones de recreo	Minoristas de embarcaciones**
	Reparación y mantenimiento naval	Actividades anexas al transporte marítimo
		Transporte marítimo de pasajeros
		Transporte marítimo de mercancías

Tabla 7: Agrupación de actividades del sector marino-marítimo según ramas de actividad económica.

Fuente: elaboración propia. *como se ha explicado en la Introducción, estas dos actividades aparecen recogida bajo un único epígrafe en el caso portugués. **esta actividad no aparece recogida en el Norte de Portugal.

Así, el Gráfico 4 muestra una distribución más o menos equitativa entre las tres ramas de actividad, donde el sector terciario, aunque dominante, presenta una importancia mucho menor que en el conjunto de la economía. Esta menor primacía viene a expensas de una mayor importancia del sector industrial (10 puntos porcentuales de diferencia), y, sobre todo, de una mayor importancia del sector primario (7 veces más importante).

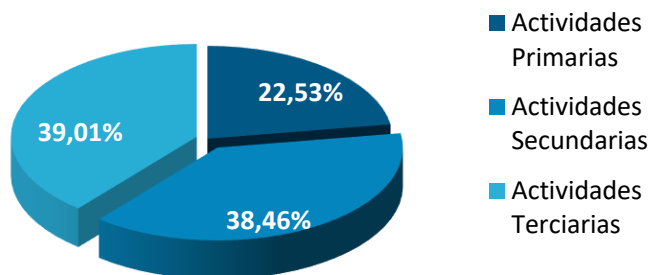


Gráfico 4. Distribución del VAB del sector marino-marítimo por ramas de actividad.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

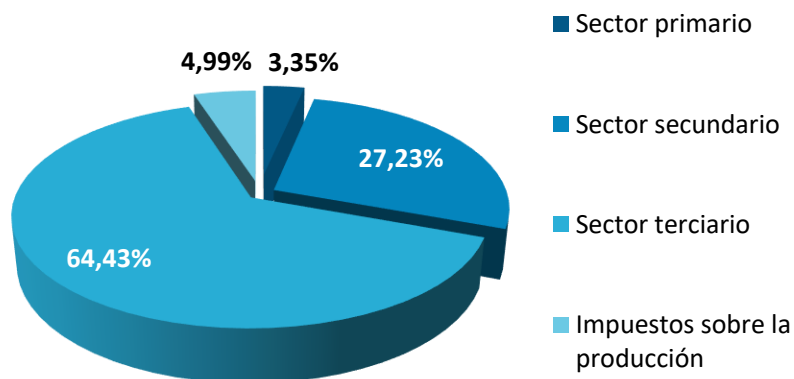


Gráfico 5. Distribución del PIB de la Eurorregión por ramas de actividad.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuario Estatístico da Região Norte de Portugal 2017 e IGE.

Como vemos, la importancia del sector marino-marítimo ha ido en aumento en el periodo 2015-2017 tanto en términos absolutos como en relación a su aportación al PIB, en Galicia y Norte de Portugal (y, por tanto, en la Eurorregión). Como el ritmo de crecimiento ha sido mayor en el Norte de Portugal, el porcentaje de VAB producido por el sector en la Eurorregión que le corresponde a esta región ha ido aumentando a lo largo del periodo, sin amenazar, no obstante, la gran relevancia de la región gallega, que continúa produciendo más del 88%. La estructura productiva del sector en la Eurorregión es diferente a la del conjunto de la economía, con una menor importancia de las actividades terciarias en favor de las secundarias y, sobre todo, de las primarias.

2.2 Análisis del tejido empresarial y el empleo en el sector marino-marítimo de la Eurorregión

En esta sección se analizan el tejido empresarial y el empleo del sector marino-marítimo de la Eurorregión, prestando especial atención a su distribución regional y por ramas de actividad. Este se realiza de forma conjunta porque ambas variables están, evidentemente, muy relacionadas, permitiéndonos, además, complementar el análisis presentado de la estructura del tejido empresarial según tamaño con datos sobre el tamaño medio de las empresas.

A nivel regional, el tejido empresarial (Gráfico 6) y el empleo (Gráfico 7) se distribuyen de forma muy diferente, presentando también divergencias con la distribución del VAB analizada en la sección anterior. Así, el Norte de Portugal concentra la mayoría de las empresas de la región, pero solamente un cuarto de los empleos, lo que parecería indicar una estructura empresarial diferente en cada región, con un mayor tamaño

La estructura productiva del sector en la Eurorregión es diferente a la del conjunto de la economía, con una menor importancia de las actividades terciarias en favor de las secundarias y, sobre todo, de las primarias.

medio en el caso de Galicia que en el Norte de Portugal. De hecho, mientras que el tamaño medio de las empresas del sector marino-marítimo en la Eurorregión es de 11,14, en Galicia es de 20,58 y en el Norte de Portugal de 4,75. Aunque solo disponemos de datos de la distribución del tejido empresarial según tamaños para Galicia (Gráfico 8), lo que nos impide continuar con las comparaciones, estos datos

confirman una importancia considerable de las empresas medianas y grandes (superior a la del conjunto de la economía gallega), si bien las pequeñas empresas siguen siendo, naturalmente, mayoritarias (representando casi un 88% del total).

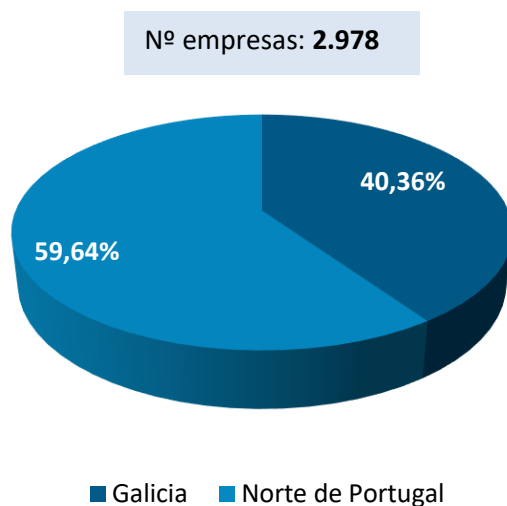


Gráfico 6. Distribución regional del tejido empresarial del sector marino-marítimo (2017)
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

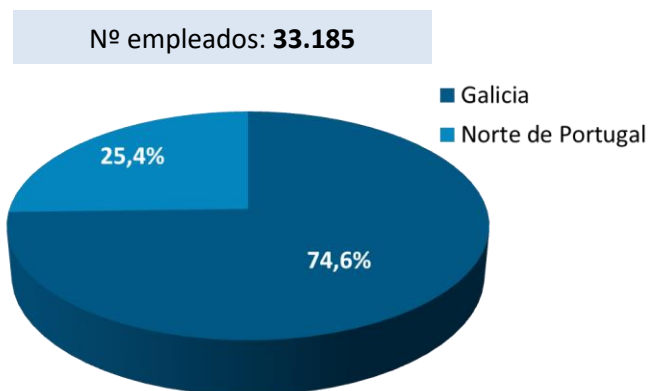


Gráfico 7. Distribución regional empleo del sector marino-marítimo (2017).
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

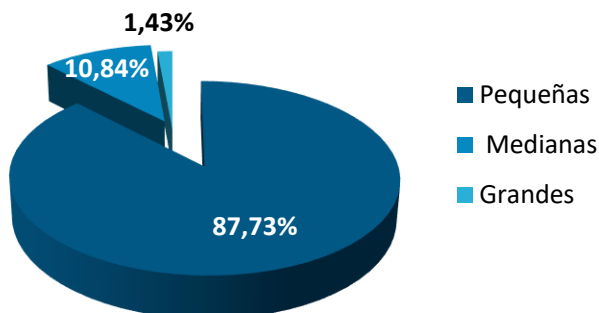


Gráfico 8. Distribución del tejido empresarial del sector marino-marítimo en Galicia según tamaño (I).
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Semejantes diferencias en cuanto a la concentración de empresas y empleo a las analizadas entre regiones tienen lugar, también, entre diferentes actividades. Así, mientras que el tejido empresarial está mayoritariamente concentrado en las actividades terciarias (más del 60%), presentando las actividades primarias menos de la mitad de empresas (apenas el 27%), y las secundarias solamente un quinto (12%); estas últimas actividades concentran el 46% del empleo, seguidas de las terciarias (32%) y de las primarias (21%). De nuevo, tales diferencias indican tamaños medios de empresa muy distintos, siendo 8,90 para las actividades primarias, 42,53 para las secundarias y 2,43 para las terciarias. Dichas diferencias, aunque de una magnitud muy importante, cumplen con lo esperado, al requerir las actividades industriales de un mayor tamaño de planta para operar de manera eficiente que actividades terciarias como el comercio al por menor.

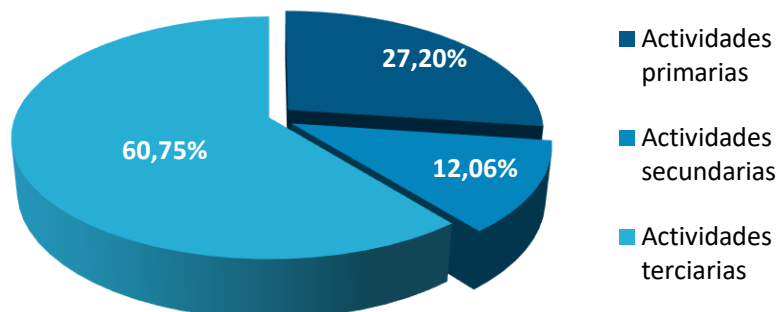


Gráfico 9. Distribución del tejido empresarial del sector marino-marítimo por ramas de actividad.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

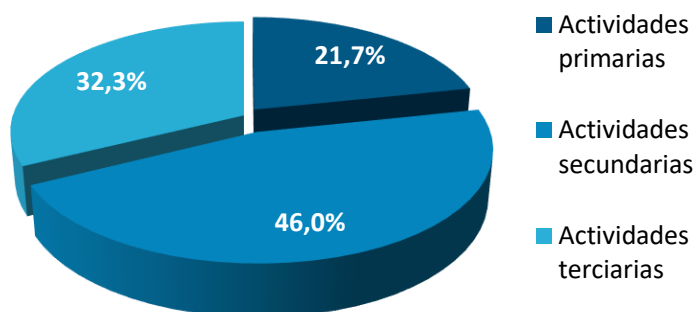


Gráfico 10. Distribución del empleo del sector marino-marítimo por ramas de actividad.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Por último, es importante señalar que la importancia del empleo del sector marino-marítimo, como porcentaje del empleo total de la Eurorregión, Galicia y el Norte de Portugal (Gráfico 11), es similar a lo analizado con relación al VAB: Galicia muestra niveles elevados (2,43%) y Portugal más escasos (0,51%), siendo la media de la Eurorregión (1,24%).

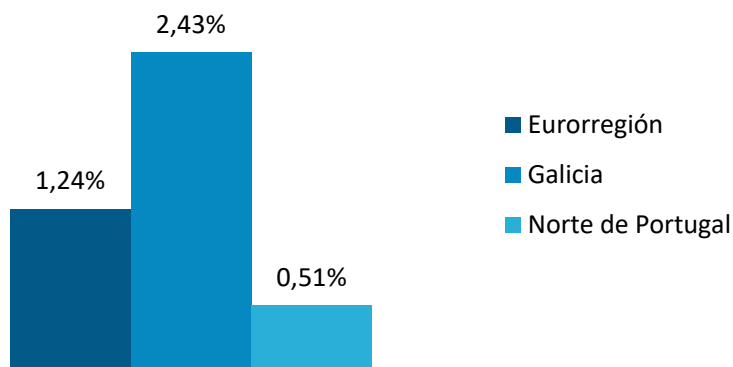


Gráfico 11. Empleo del sector marino-marítimo cómo % del empleo total para 2017.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

No es posible concluir esta sección, sin embargo, sin desarrollar, en relación al análisis del tejido empresarial, algunas cuestiones metodológicas ya apuntadas en la introducción. Los datos usados en el análisis de Galicia provienen, como ya se ha explicado, del Informe Ardán de las Referencias Sectoriales de Galicia, en el que solo se incluye las cuentas de las empresas con un determinado volumen de negocio. Por ello, los datos aquí analizados respecto al tejido empresarial deben ser tomados con cautela. Por un lado, estos datos posiblemente subestimen el número de empresas del sector, y por otro, ofrecen una imagen de la estructura del tejido empresarial distorsionada, al dejar fuera a empresas pequeñas cuyas cuentas no aparecen en el registro del que derivan los datos.²

Si cotejamos, por ejemplo, la estructura empresarial que deriva de los datos del Informe Ardán (Gráfico 8), con los datos de empresas activas en Galicia provenientes del INE (Gráfico 12), es posible hacerse una idea del grado de sobreestimación del tamaño medio de las empresas en el que se ha incurrido en el análisis anterior. Según esta fuente de datos alternativa, la importancia de las pequeñas empresas sería 11 puntos porcentuales mayor que nuestras anteriores estimaciones, reduciéndose significativamente, como consecuencia, el porcentaje de empresas grandes y, sobre todo, medianas. Esta estructura empresarial se

² Evidencia de esta subestimación de la cantidad y de la sobrerepresentación de las empresas medianas y grandes se puede encontrar en el análisis del sector pesquero, donde los datos de Ardán se cotejan con otras fuentes disponibles para algunas de sus actividades.

traduciría, con toda seguridad, en datos del tamaño medio de las empresas del sector en Galicia menores a los anteriormente ofrecidos, pero, debido a que el INE no ofrece datos de los trabajadores de dichas empresas, no es posible realizar este análisis.

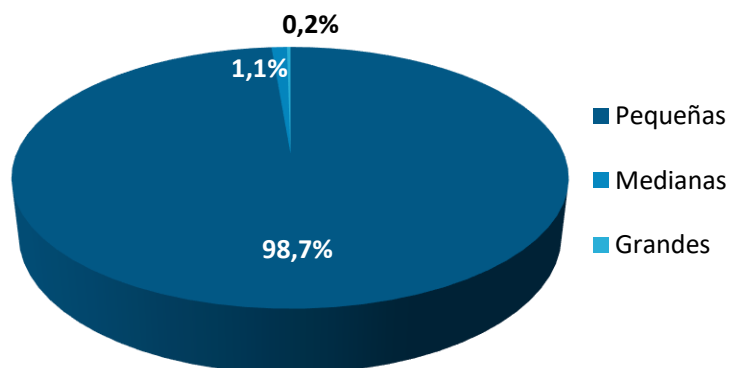


Gráfico 12: Distribución del tejido empresarial del sector marino-marítimo en Galicia.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Es importante señalar, no obstante, dos cuestiones en relación al análisis ofrecido en el Gráfico 12 a partir de los datos del INE. Por un lado, son datos estimados, ya que no en todas las actividades había datos disponibles para el nivel de desagregación necesario (4 cifras en los códigos CNAE), usándose en ese caso la distribución de niveles de agregación anteriores como estimación (ver Tabla 8). Además, estas estimaciones son incompletas, al no ofrecer el INE datos para el número de empresas activas en ninguna actividad del sector primario (por lo tanto, no ofrece datos para la pesca o la acuicultura). Por otro, los datos no aparecen presentados de forma que se pueda reproducir totalmente la división entre pequeñas, medianas y grandes empresas tradicional: normalmente, las medianas empresas incluyen aquellas con una plantilla entre los 50 y los 250 empleados, pero los datos del INE aparecen presentados por intervalos de forma que las medianas empresas solo pueden incluir, en este caso, aquellas con un número de empleados entre 50 y 200.

Actividad del sector marino marítimo	Categoría usada en el análisis con los datos del INE
0311 Extracción pesquera	Sin datos
0321 Acuicultura	Sin datos
1020 Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	1020 Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos
4638 Comercio al por mayor de pescados, crustáceos y mariscos	463 Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco
4723 Comercio al por menor de pescados, crustáceos y mariscos, en establecimientos especializados	472 Comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco en establecimientos especializados
301 Construcción de barcos y embarcaciones de recreo	301 Construcción naval
3315 Reparación naval	331 Reparación de productos metálicos, maquinaria y equipo
5010 Actividades anexas al transporte marítimo	5010 Transporte marítimo de pasajeros
5020 Transporte marítimo de pasajeros	5020 Transporte marítimo de mercancías
5222 Transporte marítimo de mercancías	522 Actividades anexas al transporte

Tabla 8: Correspondencia entre actividades del sector marino-marítimo y categorías usadas en el INE.

Fuente: Elaboración propia.

Vemos, por tanto, que solamente en 4 de las actividades los datos ofrecidos se corresponden realmente con la actividad económica en análisis, siendo las demás estimaciones o estando directamente ausentes del análisis. Es por ello que el análisis del tejido empresarial presentado en este informe, en este capítulo y los siguientes, se basa en los datos de las Referencias Sectoriales de Galicia, a pesar de los defectos de dicha fuente ya explicados. La única fuente alternativa, sin embargo, permitiría trabajar solamente con estimaciones para el caso de la distribución por tamaño, y nos impediría ofrecer cifras absolutas con las que comparar con el Norte de Portugal (ya que, al usar categoría más agregadas, con 3 en vez de cuatro cifras CNAE, el número resultante sería muchísimo mayor que el real) o con las que estudiar, por ejemplo,

el tamaño medio de las empresas. Por ello, se toman como referencia en este informe los análisis derivados de las Referencias Sectoriales de Galicia, incluyendo donde sea necesario notas explicativas de cómo afectan las limitaciones de esta base de datos a las conclusiones extraídas. En la presente sección, por ejemplo, es necesario advertir que la estructura del tejido empresarial analizada muy posiblemente sobreestime la importancia de las medianas y las grandes empresas en Galicia, así como la diferencia entre el tamaño medio de las empresas de esta región y las del Norte de Portugal.

2.3 Análisis de la productividad del sector

Las importantes divergencias en cuanto a la distribución por regiones y ramas de actividad del VAB, nº de empresas y empleo (ver Gráficos 13 y 14), apuntan, además de las posibles cuestiones estadísticas ya referidas en la Introducción, y a las diferencias en el tamaño medio de empresa ya analizadas, a diferencias en la productividad, tanto entre regiones como entre ramas de actividad. En este apartado, por tanto, se estudia la productividad (medida como cociente entre el VAB y el nº de empleados) del sector en su conjunto, así como las diferencias entre regiones y ramas de actividad. Se incluye, además, el análisis de otras variables relacionadas con la productividad y que nos permitirán estudiar la rentabilidad de las empresas en el sector marino-marítimo, tales como el coste medio por empleado, los Costes Laborales Unitarios y el margen de beneficios.

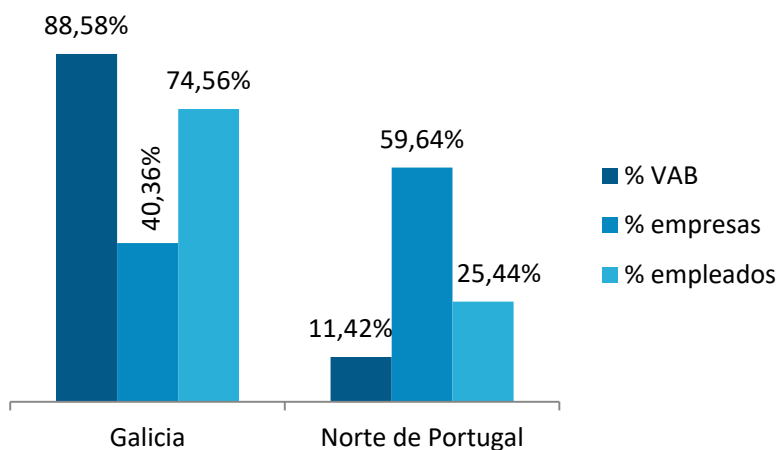


Gráfico 13. Diferencias en la distribución regional del VAB, nº de empresas y empleo (2017).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

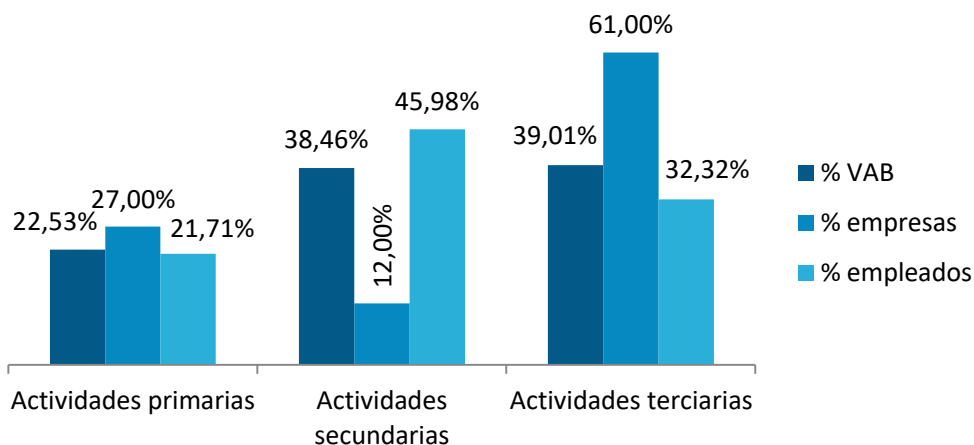


Gráfico 14. Diferencias en la distribución del VAB, nº de empresas y empleo según ramas de actividad.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Como se puede observar, a nivel regional Galicia concentra mayor porcentaje de VAB que de empleados y empresas, lo que indicaría una mayor productividad media que el Norte de Portugal. En cuanto a la comparación entre actividades, se observa que la concentración de VAB y empleados es semejante en las actividades primarias, indicando una productividad cercana a la media del sector, mientras que las actividades secundarias presentarían una productividad inferior y las terciarias serían superiores a la media.

Dichas hipótesis se ven confirmadas al estudiar las diferencias de productividad entre regiones y ramas de actividad (Gráficos 15 y 16). Se confirma, por ejemplo, que en la Eurorregion las actividades secundarias tienen una productividad menor que la media del sector marino-marítimo, y que las de las actividades primarias y terciarias son, respectivamente, ligera y notablemente mayores. El estudio desagregado que se realizará en el Capítulo 3 del Informe ayudará a entender mejor los orígenes de tales diferencias, sobre todo en cuanto a las diferencias entre ramas de actividad, que incluyen actividades productivas muy diversas (por ejemplo, el sector servicios incluye tanto la venta de pescado como el transporte de mercancías, sectores con tasas de productividad muy diferentes).

En la Eurorregion las actividades secundarias tienen una productividad menor que la media del sector marino-marítimo.

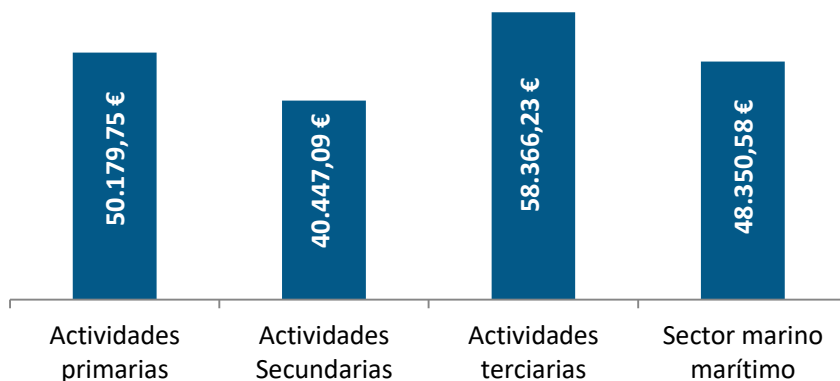


Gráfico 15: Diferencias en la productividad según ramas de actividad en la Eurorregión.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

A nivel regional, por otra parte, se observan importantes diferencias en la productividad media (siendo más del doble en Galicia que en el Norte de Portugal) y en el comportamiento de algunas actividades, particularmente de las actividades primarias (que en Galicia son la rama de actividad con mayor productividad y en el Norte de Portugal, con menor). El Gráfico 16 relaciona, además, la productividad del conjunto del sector marino-marítimo con la productividad media del conjunto de la economía de cada

región. En Galicia, la productividad del sector marino-marítimo es muy cercana a la del conjunto de la economía, siendo tanto la de las actividades primarias y terciarias considerablemente superior, y siendo inferior solamente la de las actividades secundarias, reproduciendo una tendencia general de la economía gallega, donde las industrias manufactureras tienen una productividad inferior a la media de la economía, al contrario de lo que es habitual y como sucede, de hecho, en el conjunto de la economía española. En el Norte de Portugal, la productividad del sector está más alejada de la media de la economía, siendo esta solamente superada por las actividades terciarias. Por último, puede observarse que la gran diferencia observada para la productividad del sector marino-marítimo entre Galicia y Portugal es acorde a las diferencias existentes entre la productividad media del conjunto de la economía.

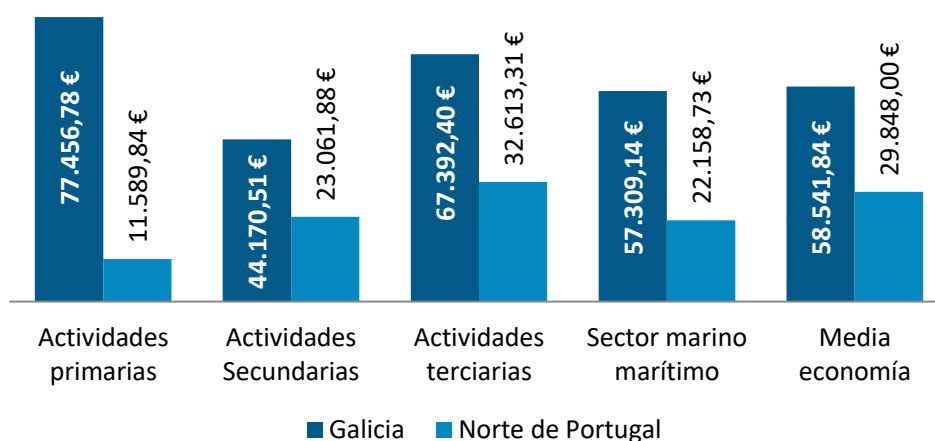


Gráfico 16: Diferencias en la productividad según regiones y ramas de actividad.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt, Anuários Estatísticos da Região Norte de Portugal 2017, IGE y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Desde la perspectiva de su evolución en el periodo 2015-2017, la productividad del sector marino-marítimo muestra un crecimiento sólido y constante tanto en Galicia (Gráfico 17) como en el Norte de Portugal (Gráfico 18)³, siendo la evolución de los costes medios por empleado del sector muy semejante.

³ Las diferencias observadas en los valores de la productividad media de 2017 ofrecidas en los Gráficos 17 y 18 y la ofrecida en el Gráfico 16 derivan de las dificultades y limitaciones de la agregación de datos comentadas en la Introducción.

En relación a los costes medios por empleado del sector, es importante señalar, también, que, si bien en el caso de Galicia estos son mayores que los del conjunto de la economía, en Portugal son notablemente menores (Gráfico 19); siendo la productividad menor en ambas, como se ha analizado anteriormente.

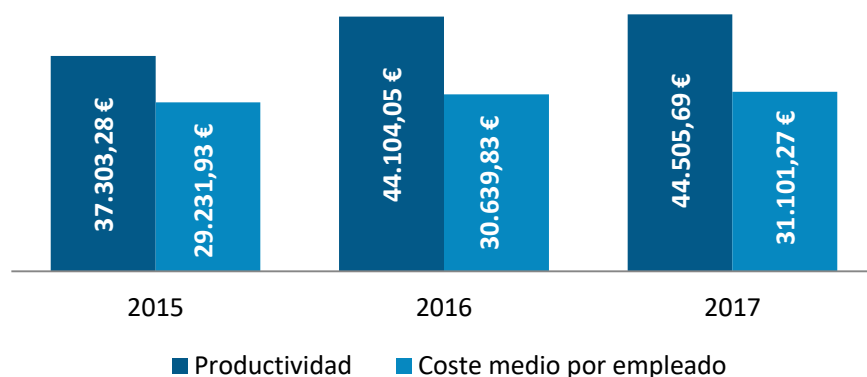


Gráfico 17. Productividad y coste medio por empleado en el sector marino-marítimo en Galicia.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt, Anuário Estatístico do Norte de Portugal, IGE y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

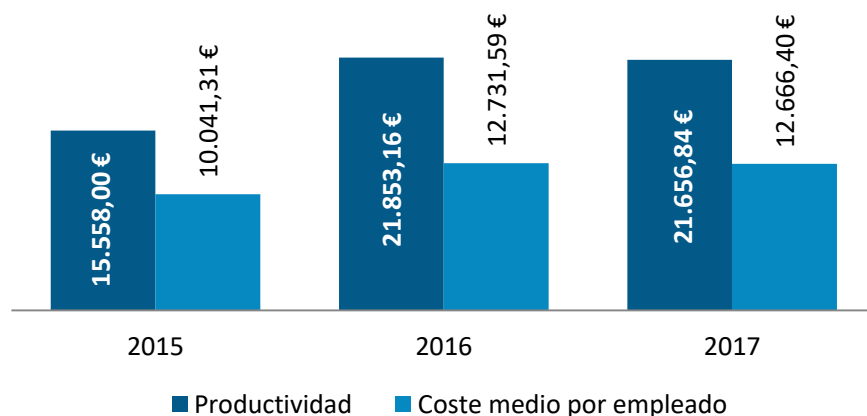


Gráfico 18. Productividad y coste medio por empleado en el sector marino-marítimo en Norte de Portugal.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

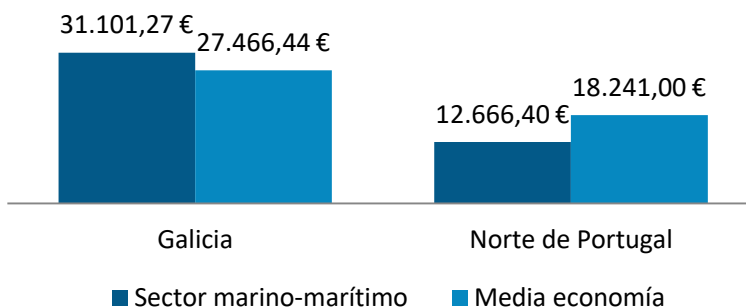


Gráfico 19. Comparación entre los costes medios por empleado en el sector marino-marítimo y el conjunto de la economía en Galicia y el norte de Portugal (2019).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt, Anuário Estatístico da Região Norte de Portugal 2017, INE, y Referencias Sectoriales de Galicia (Informe Ardán).

Con el fin de estudiar las relaciones entre productividad y coste medio por empleado, sus distintas evoluciones y su proporción en relación con la media de la economía, se analizan a continuación los Costes Laborales Unitarios (CLU), medidos como un cociente entre los costes medios por empleado y la productividad, en tantos por cien. Esta variable sirve como un indicador del porcentaje del VAB generado por trabajador QUE es destinado al pago de salarios y otras remuneraciones de los trabajadores, siendo el porcentaje restante remuneración de capital.

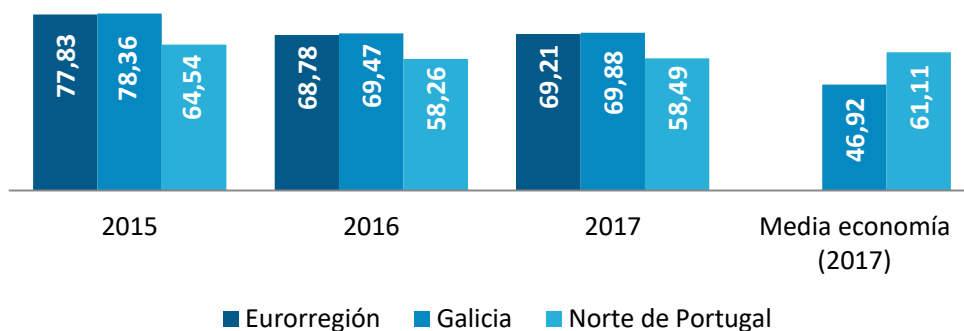


Gráfico 20. Coste Laboral Unitario (CLU) en el sector marino-marítimo.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt, Anuário Estatístico da Região Norte de Portugal, INE, y Referencias Sectoriales de Galicia (Informe Ardán).

El Gráfico 20 muestra unos CLU en descenso tanto para Galicia como para el Norte de Portugal, lo que indica que el ritmo de crecimiento de la productividad ha sido mayor que el de los costes medios. En términos generales, se puede observar que en el sector marino-marítimo los CLU siguen siendo considerablemente menores (10 puntos

El Gráfico 20 muestra unos CLU en descenso tanto para Galicia como para el Norte de Portugal, lo que indica que el ritmo de crecimiento de la productividad ha sido mayor que el de los costes medios.

porcentuales) en la región portuguesa, al contrario de lo que ocurre para el conjunto de la economía. Esto indicaría que el sector marino-marítimo en el Norte de Portugal ofrece una mejor remuneración al capital que la media de su economía, mientras que en Galicia el sector marino-marítimo sería menos atractivo para el capital que el conjunto de la economía de la región.

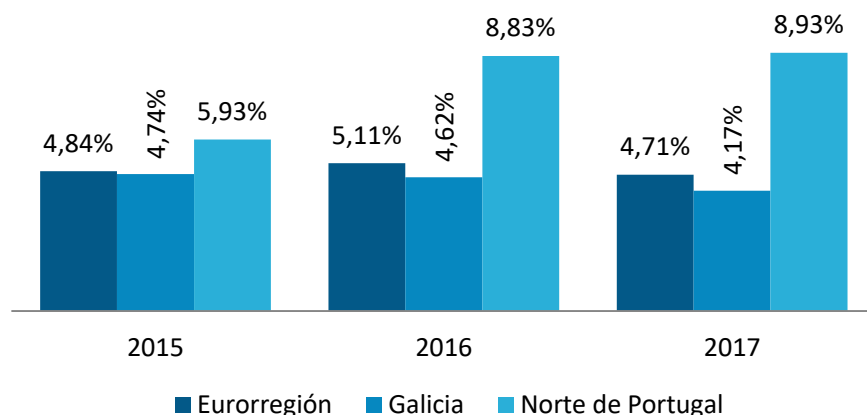


Gráfico 21. Margen de explotación en el sector marino-marítimo.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Con el fin de analizar de modo más directo la rentabilidad del capital en el sector, el Gráfico 21 muestra la evolución del margen de explotación en Galicia, el Norte de Portugal y en la Eurorregión. El análisis del margen de explotación en el sector corrobora la hipótesis de una mejor remuneración para el capital del

sector marino marítimo en el Norte de Portugal frente a Galicia, aumentando la diferencia entre ambos de modo que en 2017 el margen de explotación del sector en el Norte de Portugal es el doble que en Galicia. Sin embargo, la tendencia decreciente que el CLU presentaba tanto en Galicia como en el Norte de Portugal se traduce en una tendencia creciente del margen de explotación solamente en el Norte de Portugal, mientras que en Galicia la tendencia es ligeramente descendente. Como consecuencia, a nivel de la Eurorregión, el margen de beneficios ha seguido una tendencia errática alrededor del 5%.

3. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES SUB-SECTORES DEL SECTOR MARINO-MARÍTIMO DE LA EURORREGIÓN

3. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES SUB-SECTORES DEL SECTOR MARINO-MARÍTIMO DE LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL

En este tercer capítulo se realizará, en primer lugar, un análisis comparativo de las principales variables estudiadas en el capítulo anterior para los tres sub-sectores que conforman en este informe el sector marino marítimo – pesquero, naval y de transporte marítimo. Para cada subsector, además, se ofrecerán ejemplos de empresas que destaquen en los ámbitos del emprendimiento y de la innovación tecnológica. Finalmente, el capítulo concluye con un diagnóstico del sector en el que se evalúan y analizan las evidencias presentadas.

3.1 Sector pesquero

Como se ha explicado con anterioridad, este estudio incluye bajo el sector pesquero actividades que abarcan la totalidad de la cadena productiva, desde la captura hasta la venta del producto, pasando por su procesado y transformación. Podemos distinguir, así, dos grandes grupos de actividades incluidas dentro del sector pesquero: las actividades primarias, que son aquellas actividades dedicadas a la obtención de recursos de la naturaleza (pesca y acuicultura) y las actividades derivadas, que son aquellas actividades secundarias o terciarias que transforman o comercian con los productos previamente capturados (Tabla 9). Debido a la naturaleza tan diferente de estos dos grupos de actividades, estudiaremos, para cada variable de análisis, su comportamiento por separado, lo que nos ayudará a entender mejor y profundizar en los datos agregados resultantes del análisis realizado para el sector pesquero en su conjunto.

Tipo de actividad	Actividades del sector pesquero (Galicia)	Actividades del sector pesquero (Norte de Portugal)
Primarias	Acuicultura Extracción pesquera	Acuicultura en aguas saladas Pesca marítima
Derivadas	Fabricación de conservas Elaboración de productos a base de pescado Mayoristas de pescados y mariscos Pescaderías	Preparación y conservación de pescados, crustáceos y moluscos Comercio al por mayor de pescados, crustáceos y mariscos Comercio al por menos de pescados, crustáceos y mariscos, en establecimientos especializados

Tabla 9: Clasificación de las actividades incluidas en el sector pesquero.
Fuente: elaboración propia.

El sector pesquero ha sido tradicionalmente muy importante para el desarrollo económico y social de la Eurorregión, en particular de Galicia, que conserva una posición muy prominente en el ámbito europeo e internacional, tanto en cuanto a pesca salvaje y acuicultura como en la elaboración de conservas. Esta importancia

Lejos de estar en declive, la importancia de este histórico sector está en aumento, generando un VAB en la Eurorregión mayor en casi 200 millones de euros en 2017 en relación a 2015.

queda reflejada en el Gráfico 22, que muestra, además, que lejos de estar en declive, la importancia de este histórico sector está en aumento, generando un VAB en la Eurorregión mayor en casi 200 millones de euros en 2017 en relación a 2015 (un aumento producido casi en su totalidad en Galicia). Así, Galicia, que ya concentraba más del 90% del VAB producido por el sector pesquero en la Eurorregión, ha aumentado ligeramente su primacía en los últimos años (Gráfico 23).

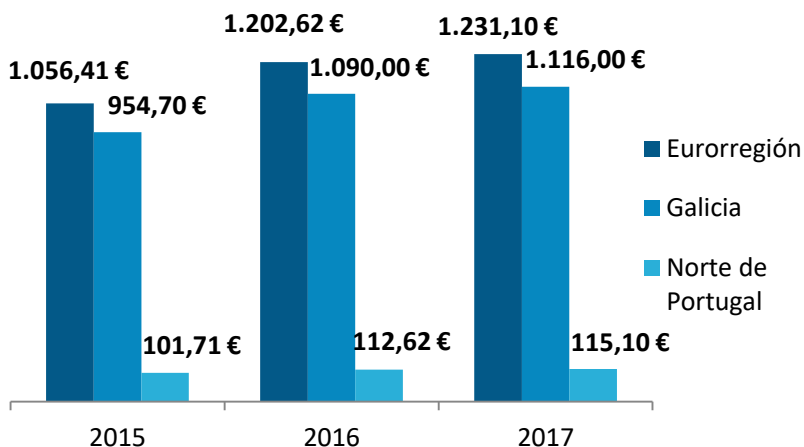


Gráfico 22: VAB del sector pesquero (millones de euros).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del NE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

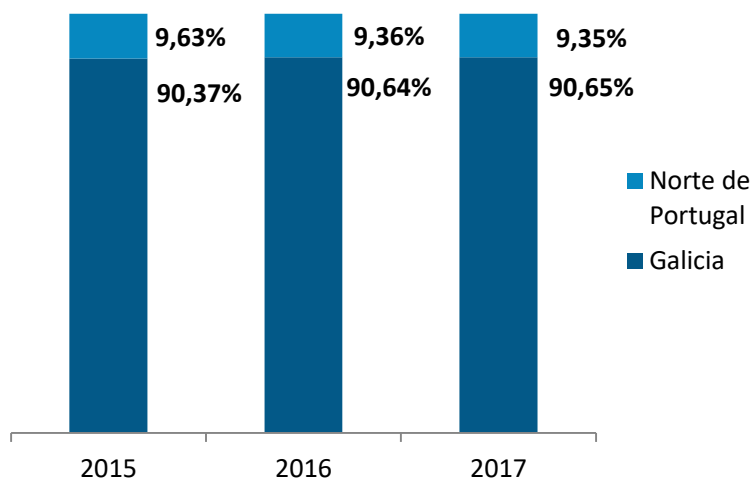


Gráfico 23: Distribución regional del VAB del sector pesquero.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del NE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Esta importancia al nivel de valores absolutos se traduce también en una gran relevancia del sector pesquero dentro del conjunto del sector marino-marítimo, si bien la evolución en términos relativos muestra un comportamiento distinto a la que ofrece en términos absoluto, como indica el Gráfico 24, que refleja la importancia relativa del sector pesquero dentro del sector marino-marítimo de la Eurorregión,

Galicia y Norte de Portugal presentando el VAB del primero como porcentaje del segundo. Así, vemos que, si en términos absolutos el VAB crecía, aunque a distinto ritmo, tanto en Galicia como en el Norte de Portugal (y, por tanto, en la Eurorregión), en términos relativos encontramos un fuerte descenso (más de 20 puntos porcentuales) en el caso del Norte de Portugal, y un comportamiento errático, aunque de tendencia ligeramente ascendente, en el caso gallego. Esto provoca un ligero descenso de la importancia relativa del sector pesquero dentro del conjunto del sector marino-marítimo de la Eurorregión el periodo 2015-2017, que se mantiene, sin embargo, en un nivel muy alto, ya que produce tres de cada 4 euros de VAB generado en el conjunto del sector marino-marítimo.

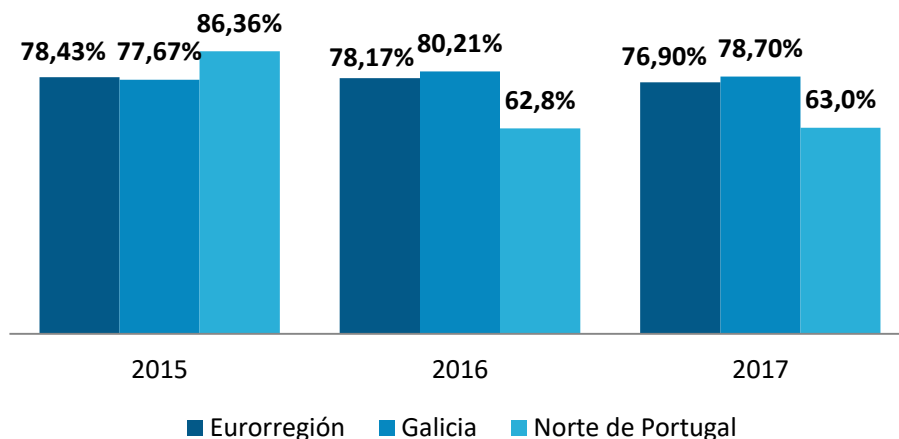


Gráfico 24. VAB del sector pesquero cómo % del VAB total del sector marino-marítimo en la Eurorregión, Galicia, y Norte de Portugal.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Este comportamiento general esconde, sin embargo, dos tendencias diferentes para las actividades primarias y derivadas, siendo el descenso de la importancia relativa estudiado anteriormente a nivel de la Eurorregión producto de un estancamiento de las actividades derivadas y un descenso de las actividades primarias, en términos relativos (Gráfico 25). Desde esta perspectiva, las diferencias regionales son

importantes. En Galicia (Gráfico 26), aunque las actividades primarias sufrieron un muy ligero retroceso en términos relativos, las actividades derivadas experimentaron un crecimiento moderado, que no logra compensar del todo el considerable descenso de la importancia relativa de estas en el Norte de Portugal (Gráfico 27). Por último, el descenso de las actividades primarias observado en la Eurorregión se explica mayormente por la notable caída que experimentan estas en la región portuguesa, que explica, a su vez, el descenso tan importante, en términos relativos, observado para el sector pesquero en el Norte de Portugal (Gráfico 20).

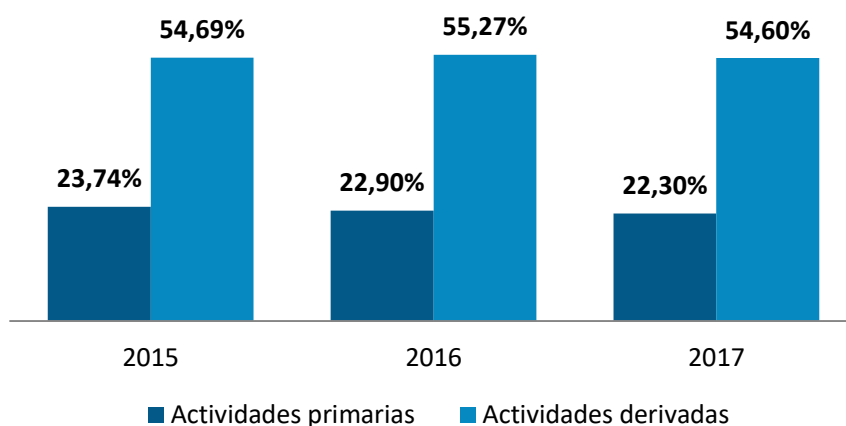


Gráfico 25. VAB del sector pesquero como % del VAB total del sector marino-marítimo en la Eurorregión.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

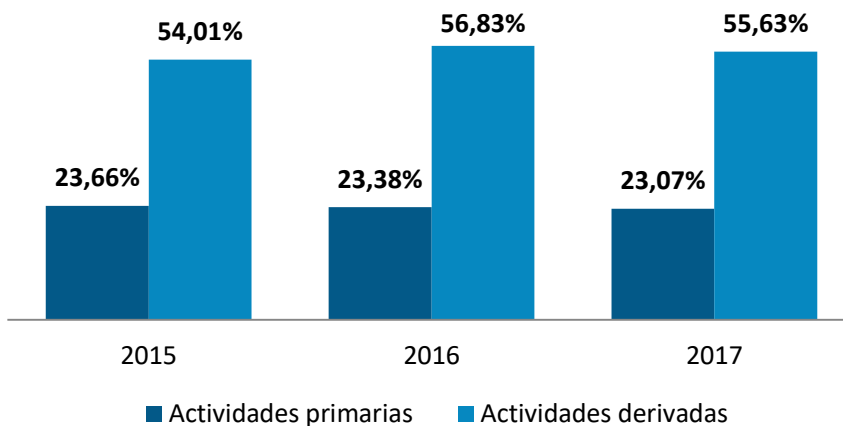


Gráfico 26. VAB del sector pesquero como % del VAB total del sector marino-marítimo en Galicia.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

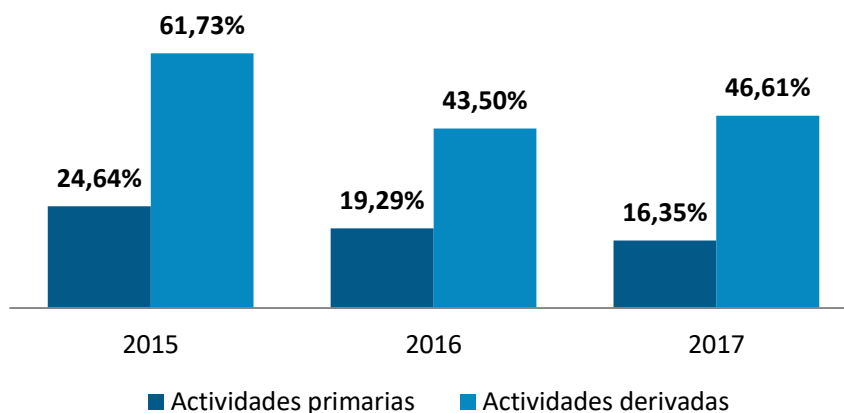


Gráfico 27. VAB del sector pesquero como % del VAB total del sector marino-marítimo en el Norte de Portugal.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt

A pesar de las tendencias tan diferentes analizadas, ambas regiones muestran, en términos generales, una estructura productiva semejante, donde las actividades derivadas dominan con creces a las primarias, si bien esta primacía es menor en el caso

Ambas regiones muestran, en términos generales, una estructura productiva semejante, donde las actividades derivadas dominan con creces a las primarias.

gallego, con un sector primario, tanto a nivel de pesca como de acuicultura, más potente.

3.1.1 Análisis del tejido empresarial y el empleo

El tejido empresarial del sector pesquero se distribuye entre las actividades primarias y derivadas de forma similar en las dos zonas de la Eurorregión, como muestra el Gráfico 28, extendiendo más del doble de empresas de las segundas que de las primeras.

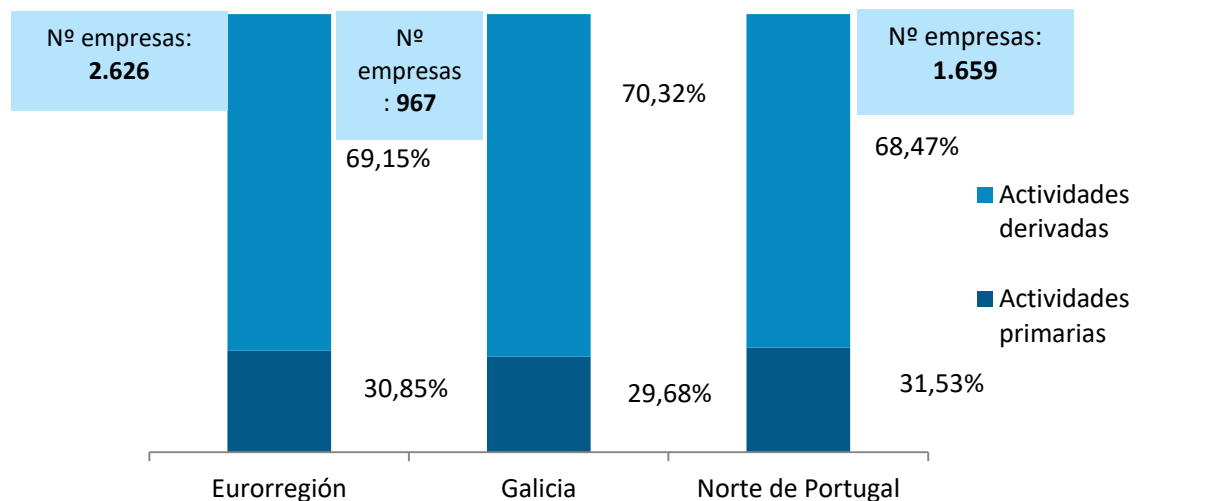


Gráfico 28. Distribución del tejido empresarial del sector pesquero según tipo de actividades.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

A nivel regional, el tejido empresarial se distribuye de una forma quizás un tanto sorprendente, ya que el Norte de Portugal concentra un 63,2% de las empresas (Gráfico 29), a pesar de producir, como habíamos visto, algo menos del 10% del VAB del sector pesquero en la Eurorregión. Como hemos mostrado, ambas regiones cuentan con una estructura productiva semejante (primacía de las actividades derivadas sobre las primarias, en un menor grado en el caso gallego), por lo que las diferencias a nivel de concentración de nº de empresas y VAB se puede explicar en base a dos factores: por un lado, esta diferencia de concentración de VAB y número de empresas anticipa las importantes diferencias en la productividad del sector pesquero en ambas regiones que analizaremos en la sección siguiente; por otro, las limitaciones

de las Referencias Sectoriales de Galicia del Informe Ardán comentadas en la Introducción a la hora de evaluar el número de empresas y empleados son especialmente relevantes en el sector pesquero, ya que la actividad de pequeños pescadores de bajura o incluso de explotaciones acuícolas unipersonales, como son en muchos casos las bateas que dominan las costas gallegas, no quedaría reflejada en esta base de datos.

De hecho, cotejando los datos de Ardán con los de Ocupesca, una encuesta de la Xunta de Galicia sobre la población ocupada en la pesca y la acuicultura, vemos confirmadas nuestras sospechas: el número de empresas dedicadas a la acuicultura que recoge para 2017 es de 2603, mayor que el total de empresas dedicadas al sector pesquero en Galicia según el Informe Ardán (810) y, por supuesto, que las empresas que recoge en el ámbito de la acuicultura (42). Desgraciadamente, la unidad de análisis para la pesca salvaje no es la empresa, como en el caso de la acuicultura, sino los buques, lo que significa que Ocupesca no hace posible la agregación de datos del número de empresas ni siquiera para las actividades primarias, por lo que, también por cuestiones de coherencia con el resto del Informe, optamos por usar los datos del Informe Ardán para analizar esta variable en el sector pesquero.

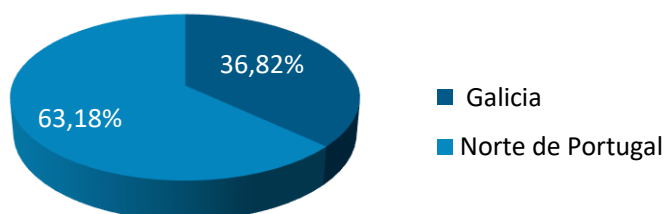


Gráfico 29. Distribución regional del tejido empresarial del sector pesquero en la Eurorregión.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Las Referencias Sectoriales de Galicia del Informe Ardán ofrecen, además, datos que permiten clasificar el tejido empresarial gallego del sector pesquero según el tamaño de las empresas (sin que existan datos equivalentes en el norte de Portugal que nos permita realizar un análisis para el conjunto de la Eurorregión). El Gráfico 30 muestra una estructura empresarial en la que dominan las pequeñas empresas,

pero con menor prevalencia que en el conjunto del sector marino-marítimo, y una cantidad considerable de medianas y grandes empresas, que se concentran, en su mayoría, en las actividades derivadas.

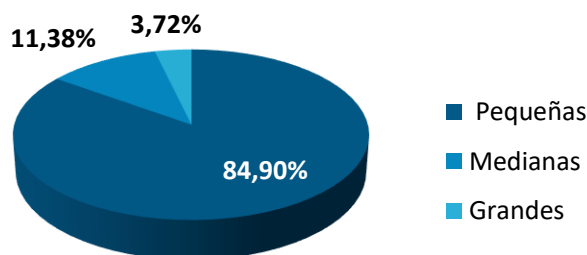


Gráfico 30. Distribución regional del tejido empresarial del sector pesquero según tamaño.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

En cuanto al empleo, el sector pesquero representa alrededor del 80% del empleo total del sector marino-marítimo, alcanzando el 86% en el caso del Norte de Portugal, porcentajes similares a los vistos en relación al VAB (Gráfico 31). La importancia de las distintas actividades presenta, sin embargo, unos datos menos homogéneos: mientras que las actividades primarias representan solamente el 17,1% del total del empleo del sector marino-marítimo en Galicia, en el Norte de Portugal constituyen el 35,6 % (representando un 21,8% en la Eurorregión); replicándose estas diferencias en relación a las actividades derivadas (un 59,1% en la Eurorregión, pero un 62% en Galicia y un 50,6% en el Norte de Portugal). Estas divergencias se traducen en una distribución por actividades muy distinta en Galicia y el Norte de Portugal (Gráfico 28), ya que mientras que en Galicia las actividades derivadas concentran más del triple de empleos que las derivadas, en Portugal esta diferencia es mucho menor.

El sector pesquero representa alrededor del 80% del empleo total del sector marino-marítimo, alcanzando el 86% en el caso del Norte de Portugal, porcentajes similares a los vistos en relación al VAB.

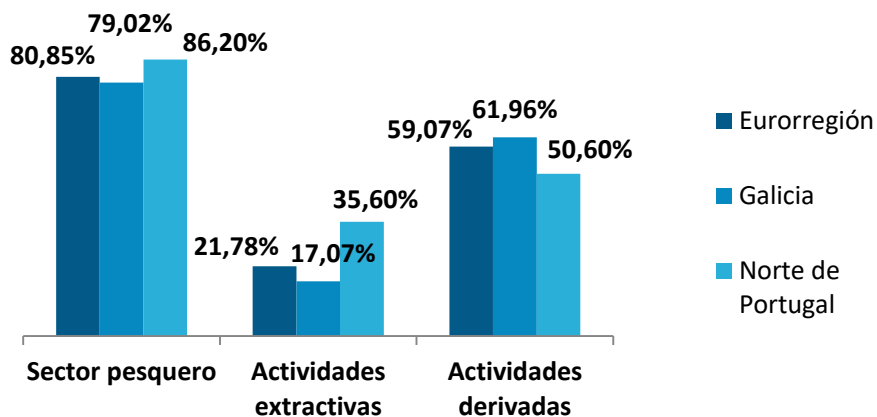


Gráfico 31: Porcentaje del empleo del sector pesquero en el total del sector marino-marítimo.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

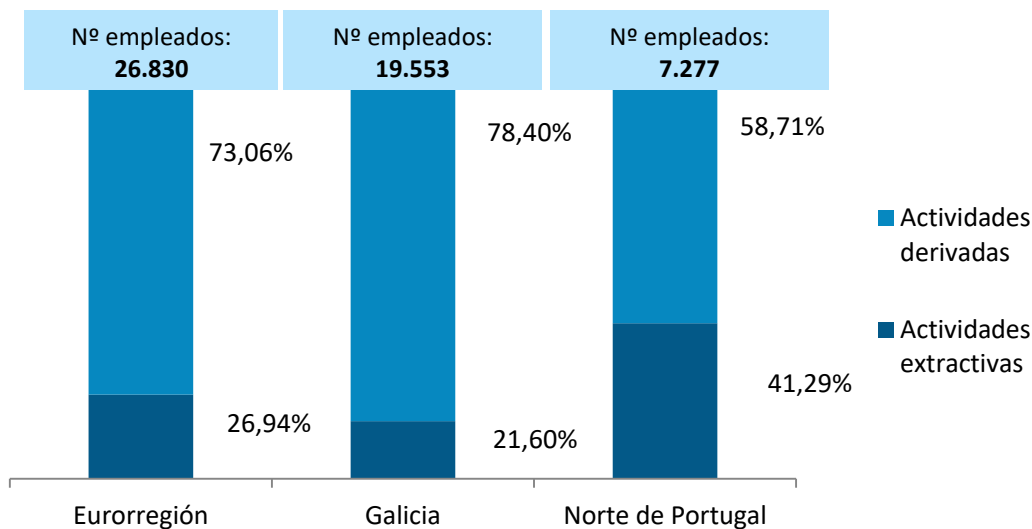


Gráfico 32. Distribución del empleo del sector pesquero según tipo de actividades (I).
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Regionalmente, el empleo se distribuye de forma muy diferente al tejido empresarial, ya que en este caso Galicia concentra el 72,9% de los empleos, a pesar de contar solamente con el 36,8% de las empresas

(Gráfico 33). Esto confirma el análisis de la distribución del tejido empresarial según tamaño realizado anteriormente, que mostraba una importancia considerable de las medianas y grandes empresas en el sector pesquero en Galicia, cuyo tamaño medio de empresa en el sector es de 20 empleados. El hecho de que esta cifra en la región portuguesa baje hasta 4,38 apunta a que la distribución del tejido empresarial del sector pesquero en el Norte de Portugal, de la que no se han encontrado datos, mostraría una mayor relevancia de las pequeñas empresas, en detrimento de las medianas y las grandes.

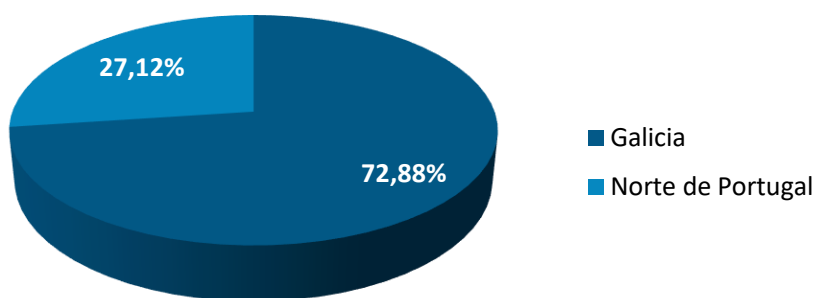


Gráfico 33. Distribución regional de empleo del sector pesquero en la Eurorregión (I).
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

El análisis del empleo en el sector pesquero en la Eurorregión se ha hecho en base a los datos de la cuenta de Empresas de INE.pt (Norte de Portugal) y de las Referencias Sectoriales de Galicia (Informe Ardán), por ser las únicas fuentes estadísticas disponibles también para los demás sectores. Dentro de las actividades primarias (pesca y acuicultura) existen otras fuentes estadísticas adicionales que dan información sobre el empleo a través de encuestas y datos de los Registros de pescadores: Ocupesca, en Galicia, ya mencionada anteriormente, y Estatísticas da Pesca, para el Norte de Portugal. Además de información adicional, como la distribución por edades de los empleados en la pesca y acuicultura, estas fuentes ofrecen unos datos diferentes en cuanto al nivel de empleo, mostrando una imagen en algunos casos diferente a la representada siguiendo los datos de otras fuentes estadísticas.

El Gráfico 34, por ejemplo, realizado en base a datos de Ocupesca y Estatísticas da pesca, muestra una distribución del empleo entre los dos tipos de actividades mucho más homogénea, con ambos componentes rondando los 50% y las actividades primarias dominando a las derivadas (una diferencia fundamental con el Gráfico 28, realizado en base a datos del Informe Ardán y la cuenta de Empresas del INE). El gran aumento del nivel de empleo total que muestra el Gráfico 30 (en la Eurorregión aumenta en casi 14.000, de los cuales 12.000 provienen de Galicia y 2.000 del norte de Portugal) provienen en su totalidad de aumentos en las actividades primarias, y mayormente de la pesca. Así, el nivel de empleo en las actividades primarias aquí mostrado para el Norte de Portugal aumenta un 50% respecto a los datos ofrecidos anteriormente (pasa de 3.005 a 4.274), y este aumenta por 4 en el caso gallego (pasa de 4.223 a 16.606). Tales cambios también afectan, evidentemente, a la distribución regional del empleo, que muestra ahora una concentración incluso mayor en la región gallega (ver Gráfico 35).

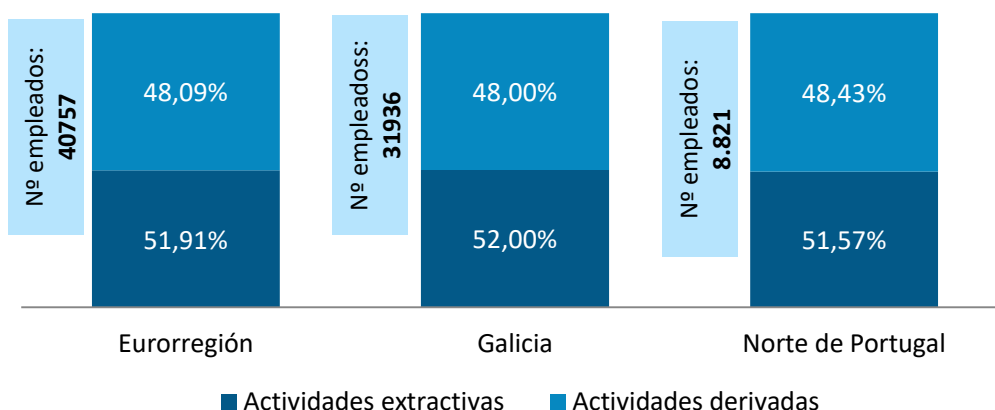


Gráfico 34. Distribución del empleo del sector pesquero según tipo de actividades (II).
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Estatísticas da pesca y Ocupesca.

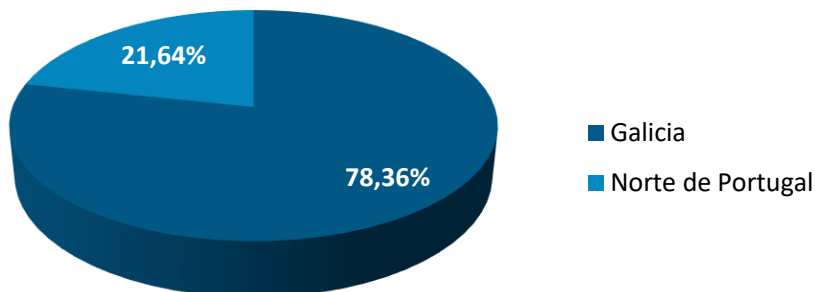


Gráfico 35. Distribución regional de empleo del sector pesquero en la Eurorregión (II).
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Estatísticas da pesca y Ocupesca.

Evidentemente, cambios tan fundamentales en los datos de empleo ofrecerían, con toda probabilidad, información muy distinta sobre el tamaño medio de las empresas. Sin embargo, como estas fuentes estadísticas no ofrecen datos sobre el nº de empresas en todas las actividades, y carece de sentido relacionar los datos de empleo de una fuente con los datos de empresas de otras, no podemos realizar más que estimaciones parciales. Así, por ejemplo, vemos que el número total de empleados en la acuicultura en Galicia es de 5229 en un total de 2.603 empresas (resultando un tamaño medio de empresa de 2 empleados). Esta cifra no solo difiere enormemente de los 20 anteriormente mencionados, sino que se aleja también en similar medida del tamaño medio derivado de las Referencias Sectoriales de Galicia para esta misma actividad (19). Esto parecería indicar que, como se adelantaba en el análisis previo, al existir un sesgo en los datos del Informe Ardán hacia empresas de mayor tamaño, el análisis de la estructura empresarial y del tamaño medio realizado a partir de ellos resulta un tanto distorsionado.

Además de reevaluar una parte de los análisis anteriores, estas dos fuentes de datos alternativas nos permiten también analizar una variable adicional en relación al empleo de gran relevancia para cuestiones relacionadas con la tecnología y el emprendimiento en el sector: la estructura etaria del capital humano. El Gráfico 36 muestra una distribución por edades de los empleados en actividades primarias del sector

pesquero muy semejante en Galicia y Portugal, con solamente un 18% del total en la Eurorregión con menos de 35 años (un porcentaje similar al de aquellos que cuentan con más de 54, 16.4%), teniendo un 65% de los empleados entre 35 y 54 años. Además, como se muestra en el Gráfico 37, este envejecimiento va en aumento: en 2015, un 20% de los empleados tenía menos de 35, mientras que aquellos con más de 54 representaban el 15,7%.

El Gráfico 36 muestra una distribución por edades de los empleados en actividades primarias del sector pesquero muy semejante en Galicia y Portugal, con solamente un 18% del total en la Eurorregión con menos de 35 años.

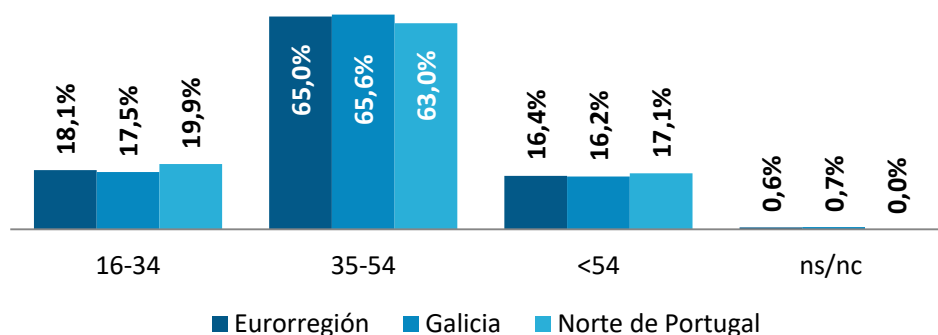


Gráfico 36. Distribución etaria de los empleados en actividades primarias del sector pesquero en la Eurorregión.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Estatísticas da pesca y Ocupesca.

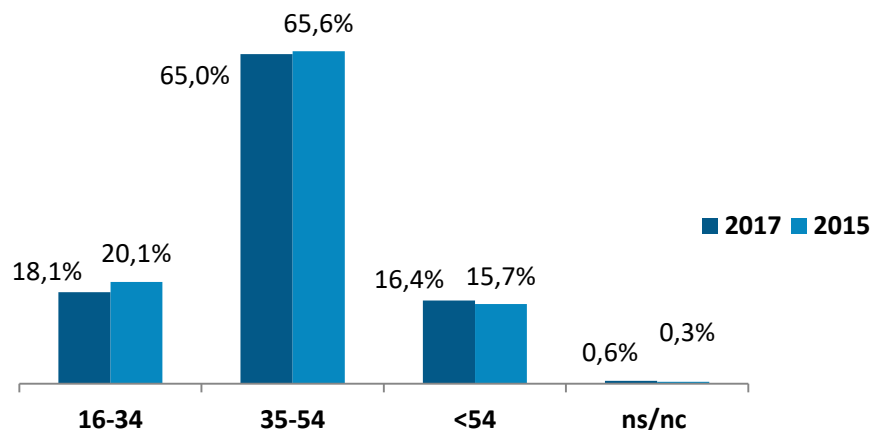


Gráfico 37. Distribución etaria de los empleados en actividades primarias del sector pesquero en la Eurorregión (2015-2017).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Estadísticas da pesca y Ocupesca.

3.1.2 Análisis de productividad y rentabilidad

Como hemos apuntado ya en el análisis anterior, las diferencias en relación a la distribución regional y por actividades de del VAB, número de empresas y empleo apuntan a diferencias importantes en cuanto a productividad. Así, el Gráfico 38 muestra la evolución de la productividad del sector pesquero en general y los dos tipos de actividad principales que lo componen entre 2015 y 2017. Podemos ver, en primer lugar, que la productividad de las actividades primarias es considerablemente mayor que la de las actividades derivadas (20.000 € en 2017), y, en segundo lugar, que esta diferencia ha crecido en el periodo analizado. Este crecimiento es fruto de las distintas tendencias de crecimiento de la productividad de las dos actividades: por un lado, la productividad de las actividades primarias creció fuertemente entre 2015 y 2016, y descendió levemente entre 2016 y 2017; por otro, la productividad de las actividades derivadas creció constantemente, pero de manera leve.

La productividad de las actividades primarias es considerablemente mayor que la de las actividades derivadas (20.000 € en 2017).

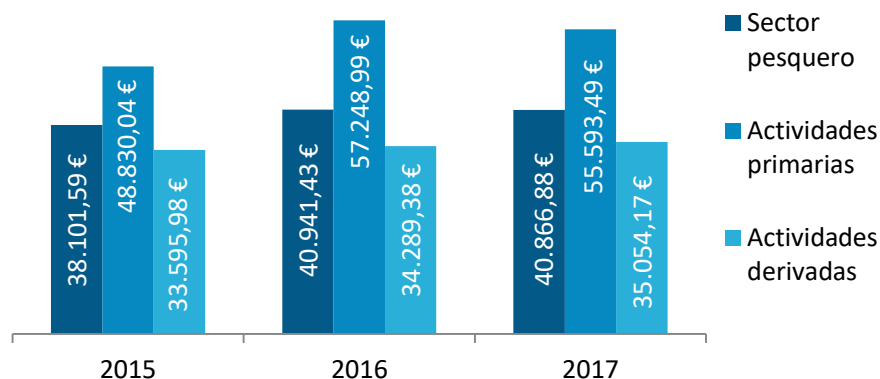


Gráfico 38: Evolución de la productividad del sector pesquero en la Eurorregión.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

A nivel regional, las diferencias son todavía más notables, aunque la productividad del sector pesquero y de sus actividades principales sigue la misma evolución descrita anteriormente (ver Gráficos 39 y 40). A nivel cualitativo, una diferencia fundamental radica en que, mientras en Galicia (y en el conjunto de la Eurorregión) las actividades primarias superan ampliamente en productividad a las derivadas, en Portugal ocurre exactamente lo contrario. Eso se traduce, también, en importantes diferencias cuantitativas en la productividad del sector: a nivel general, la productividad del sector pesquero gallego casi triplica la del portugués, siendo esta diferencia todavía mayor en las actividades primarias, siendo aquí la diferencia de un 600%.

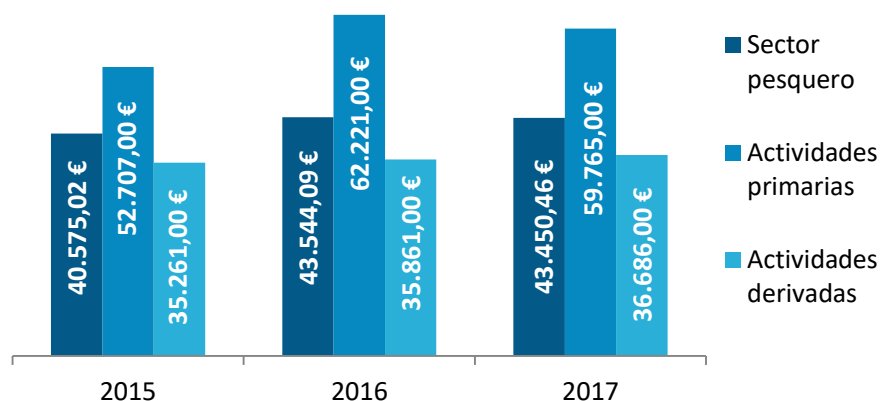


Gráfico 39: Evolución de la productividad del sector pesquero en Galicia.
Fuente: Elaboración propia a partir de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

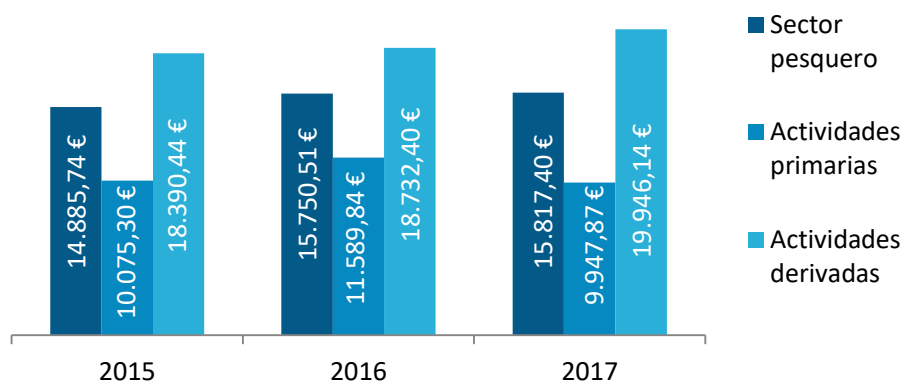


Gráfico 40: Evolución de la productividad del sector pesquero en el Norte de Portugal.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt.

Parece razonable pensar que un diferencial de productividad de una magnitud tan importante como la aquí señalada sea producto, al menos parcialmente, de una mayor incorporación de la tecnología al proceso productivo y una mayor formación del capital humano en el caso gallego. En el caso más concreto de las actividades primarias, además, es importante señalar el mayor peso que la pesca de altura, tanto en caladeros comunitarios como internacionales, cuya productividad, como se recoge en los informes de

Ocupesca y Estadísticas da pesca, es significativamente mayor que la de bajura, por ser esta una actividad eminentemente artesanal.

La mayor formación del capital humano empleado en el sector pesquero gallego está reflejada, también, en las diferencias en el coste por empleado, que sigue una evolución en la Eurorregión (Gráfico 41) semejante a la de la productividad. También su comportamiento es semejante, siendo mayor en las actividades primarias que en las derivadas tanto en la Eurorregión (Gráfico 41) como en Galicia (Gráfico 42), sucediendo en el Norte de Portugal (Gráfico 43) lo contrario.

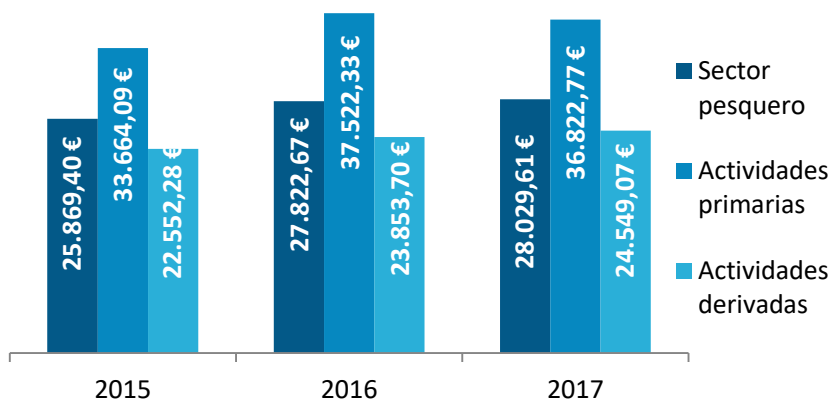


Gráfico 41: Evolución de coste medio por empleado en el sector pesquero en la Eurorregión.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

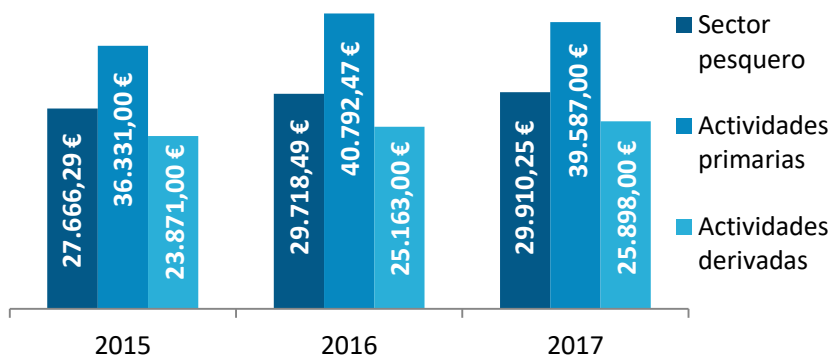


Gráfico 42: Evolución de coste medio por empleado en el sector pesquero en Galicia.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

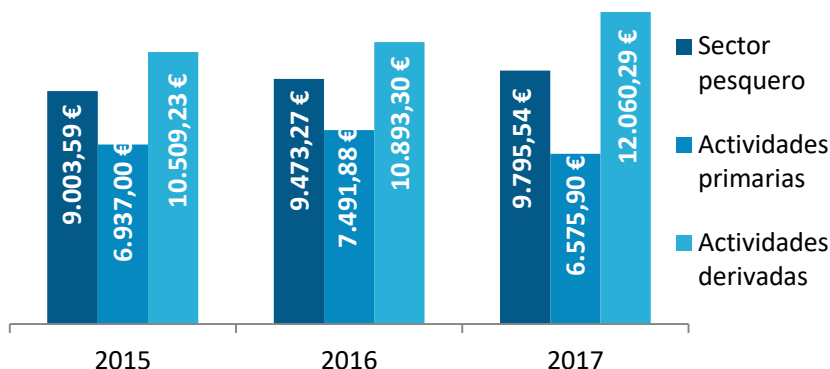


Gráfico 43: Evolución de coste medio por empleado en el sector pesquero en el Norte de Portugal.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt.

A pesar de este comportamiento tan similar de la productividad y el coste medio, existen diferencias relevantes en cuanto al Coste Laboral Unitario tanto entre regiones como entre tipos de actividad. En la Eurorregión, el Gráfico 44 muestra un CLU en aumento para el conjunto del sector pesquero, al contrario de lo que sucedía para el conjunto del sector marino-marítimo, como analizamos en el capítulo anterior. Este aumento, sin embargo, esconde dos tendencias completamente contrarias: mientras que en las actividades primarias el CLU ha descendido entre 2015 y 2017, para las derivadas ha experimentado un aumento

Mientras que en las actividades primarias el CLU ha descendido entre 2015 y 2017, para las derivadas ha experimentado un aumento considerable, de forma que en 2017 es mayor que el de las actividades primarias.

considerable, de forma que en 2017 es mayor que el de las actividades primarias (cuando en 2015 estaba casi 2 puntos por debajo). Este aumento indica que la productividad aumentó a menor ritmo que el coste medio, lo que podría interpretarse, en términos generales, como que el aumento del coste medio por empleado en las actividades derivadas de la Eurorregión previamente analizado no responde (únicamente) a una mejora del capital humano, que en un principio debería hacer aumentar los costes, pero también la productividad del trabajo.

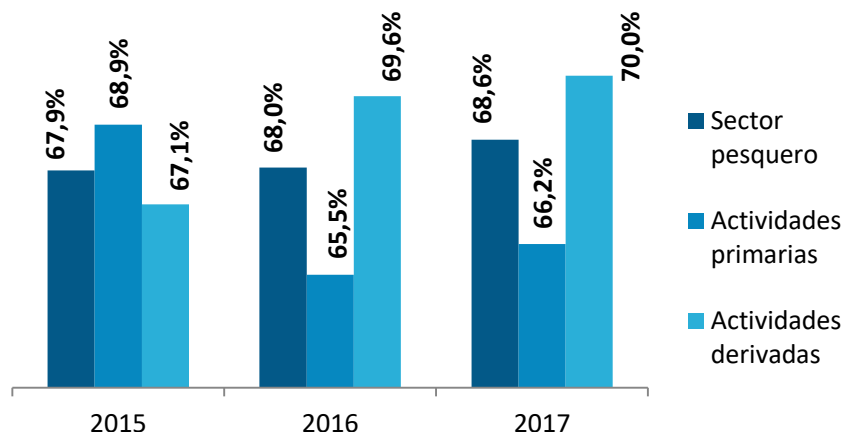


Gráfico 44: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector pesquero en la Eurorregión.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Esta misma evolución de los CLUs del sector pesquero y de sus dos tipos de actividades principales descrita anteriormente para la Eurorregión se repite tanto en Galicia (Gráfico 45) como en el Norte de Portugal (Gráfico 46), con la excepción de que en esta última región el CLU de las actividades derivadas no llega a superar al de las primarias a pesar de su intenso crecimiento, al partir de unos niveles muy inferiores. Desde una perspectiva comparada, el CLU es mayor en Galicia que en Portugal en ambas actividades del sector pesquero, si bien, mientras que la diferencia en las actividades primarias es mínima (0,01 puntos en 2017), esta es muy importante en las actividades derivadas (10 puntos en 2017).

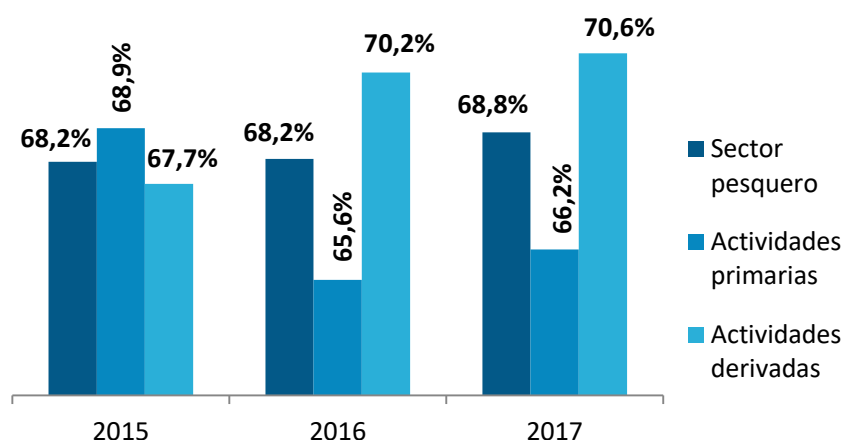


Gráfico 45: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector pesquero en Galicia.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

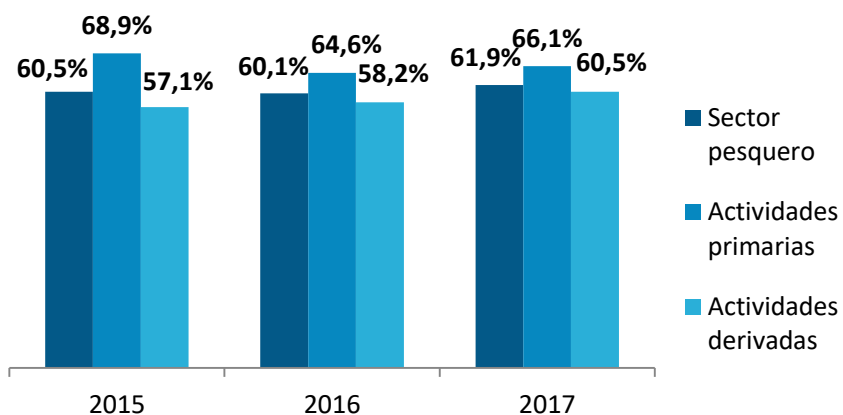


Gráfico 46: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector pesquero en el Norte de Portugal.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt.

Como ya se ha explicado en el capítulo segundo, el Coste Laboral Unitario indica qué porcentaje de cada euro de valor añadido creado por cada trabajador es destinado a su remuneración, entendiéndose el resto como remuneración del capital. Para estudiar la rentabilidad del sector pesquero de modo más directo, estudiamos a continuación el margen de explotación.

Como habíamos anticipado, las actividades derivadas muestran en la Eurorregión (Gráfico 47) un peor comportamiento en términos de margen de explotación que las actividades primarias, cuyo margen de beneficios asciende durante el periodo 2015-17. El margen de explotación del sector pesquero, como cabía esperar por el análisis del CLU anterior, muestra una tendencia errática pero decreciente. Esta misma tendencia y comportamiento tiene lugar tanto a nivel de Galicia (Gráfico 48) como del Norte de Portugal (Gráfico 49).

Las actividades derivadas muestran en la Eurorregión (...) un peor comportamiento en términos de margen de explotación que las actividades primarias, cuyo margen de beneficios asciende durante el periodo 2015-17.

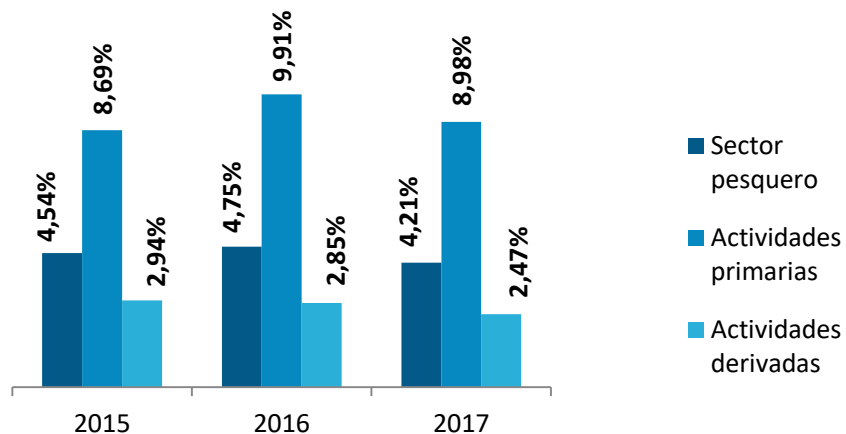


Gráfico 47: Evolución del margen de explotación en el sector pesquero en la Eurorregión.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

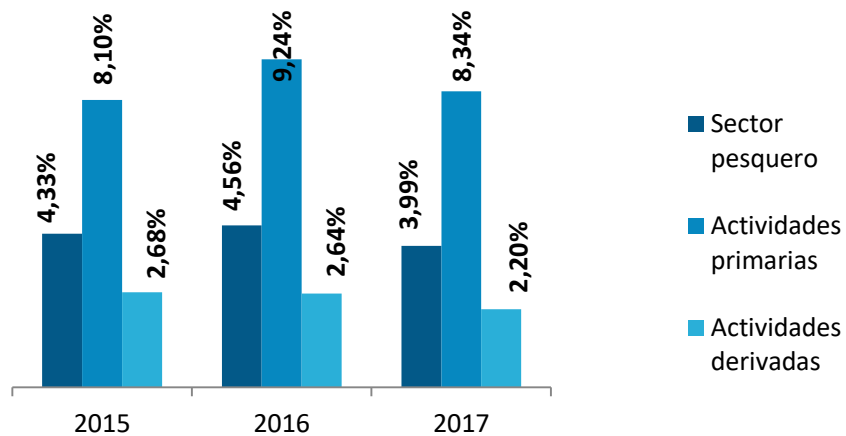


Gráfico 48: Evolución del margen de explotación en el sector pesquero en Galicia.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

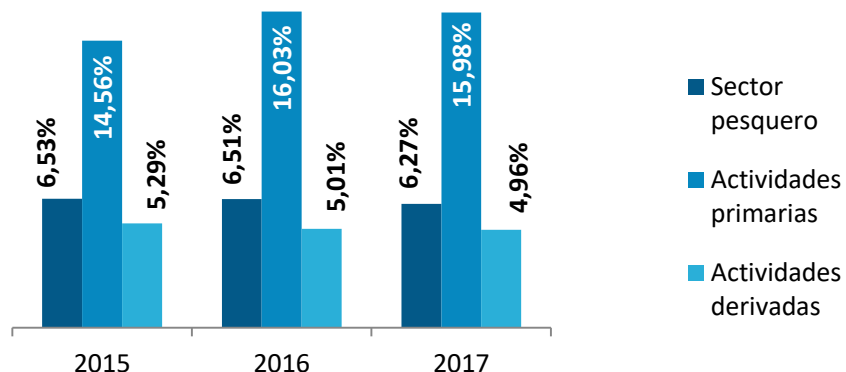


Gráfico 49: Evolución del margen de explotación en el sector pesquero en el Norte de Portugal.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt.

Desde una perspectiva comparada, el sector pesquero muestra unos datos más positivos respecto al margen de explotación en el Norte de Portugal, como cabía esperar según el análisis previo del CLU, y confirmando las conclusiones extraídas en el capítulo 2 para el conjunto del sector marino-marítimo. Sorprenden, sin embargo, las cifras extraordinariamente positivas en cuanto al margen de beneficios de las actividades primarias en el Norte de Portugal, que se mantiene 7 puntos por encima en relación al gallego a pesar de mostrar unos datos de CLU muy parejos.

3.2 Sector naval

El sector naval es, también, un sector con una importancia histórica en la Eurorregión, particularmente en Galicia, el cual, si bien ha experimentado un declive mayor que el pesquero desde la apertura de ambos países a la competencia europea e internacional, todavía conserva una posición de relevancia, tanto dentro del conjunto del sector naval internacional, como en el conjunto de la economía de la zona, por su importancia estratégica y tecnológica.

Así, el Gráfico 50 muestra que el sector naval, en el que incluimos actividades de construcción y reparación (y venta minorista de embarcaciones, en el caso gallego) produjo en 2017 casi 217 millones de VAB en la

Eurorregión, mostrando una robusta tendencia alcista desde los 188 producidos en 2015. Este crecimiento es, además, del efecto de la complementación del crecimiento del naval portugués, que crece más intensamente entre 2015 y 2016, y del naval gallego, que muestra un mayor crecimiento entre 2016 y 2017. Pese a estas

El sector naval (...) produjo en 2017 casi 217 millones de VAB en la Eurorregión, mostrando una robusta tendencia alcista desde los 188 producidos en 2015.

buenas cifras en términos absolutos, la importancia relativa del sector naval dentro del sector marino-marítimo (Gráfico 51) muestra una evolución decreciente (suavizada en el año 2017), tanto en el Norte de Portugal como en Galicia, situándose en 13.89% y 13.51%, respectivamente. A nivel regional, el Gráfico 52 muestra cómo, a pesar de la creciente importancia del sector naval del Norte de Portugal en la Eurorregión, Galicia continúa concentrando el 88% del VAB producido por el sector en la Eurorregión.

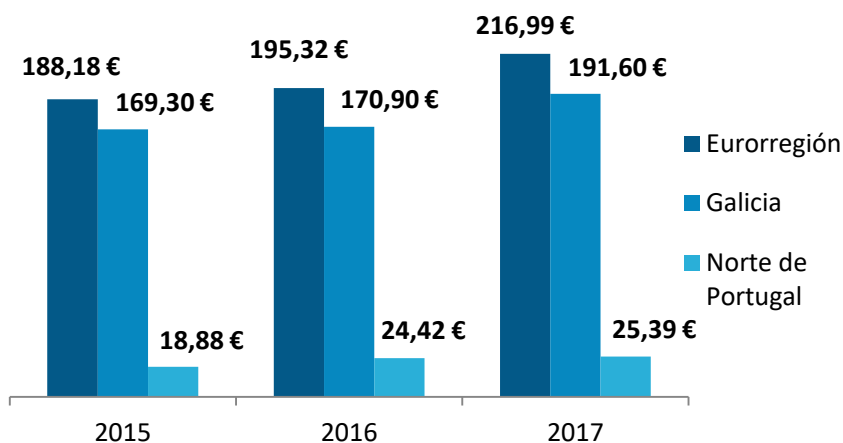


Gráfico 50: VAB del sector naval (millones de euros).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del NE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

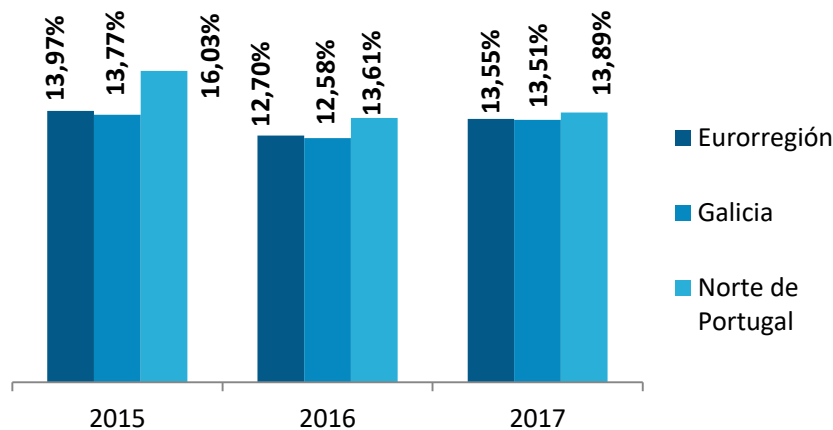


Gráfico 51. VAB del sector naval como % del VAB total del sector marino-marítimo.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

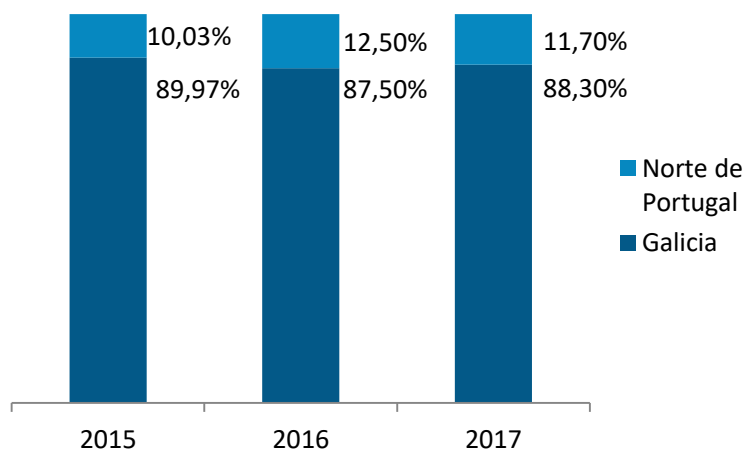


Gráfico 52: Distribución regional del VAB del sector naval.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

3.2.1 Análisis del tejido empresarial y el empleo

La distribución del tejido empresarial es, a nivel regional, diferente de la distribución del VAB, ya que, si bien Galicia continúa dominando, concentra solamente el 70% de las empresas (Gráfico 53). Esta

diferencia entre la concentración de VAB y de las empresas, aunque menor en magnitud que las ya analizadas para el conjunto del sector marino-marítimo y en el sector pesquero, puede reflejar, como ya se ha explicado en más detalle anteriormente, tanto diferencias en la productividad como limitaciones en las fuentes estadísticas.

En cuanto a la distribución por tamaños, podemos observar una mayor relevancia de las pequeñas empresas en relación al conjunto del sector marino-marítimo y a lo analizado anteriormente para el sector pesquero, situándose en 92,5% el porcentaje de empresas pequeñas, con solo un 6.9% y un 0.6% de empresas medianas y grandes, respectivamente

(Gráfico 54). Estos datos reflejan la estructura productiva del sector naval en la Eurorregión, con un número limitado de empresas tractoras y una mayoría de pequeñas empresas auxiliares.

Podemos observar una mayor relevancia de las pequeñas empresas en relación al conjunto del sector marino-marítimo, reflejando la estructura productiva del sector naval en la Eurorregión, con un número limitado de empresas tractoras y una mayoría de pequeñas empresas auxiliares.

Total empresas: **228**

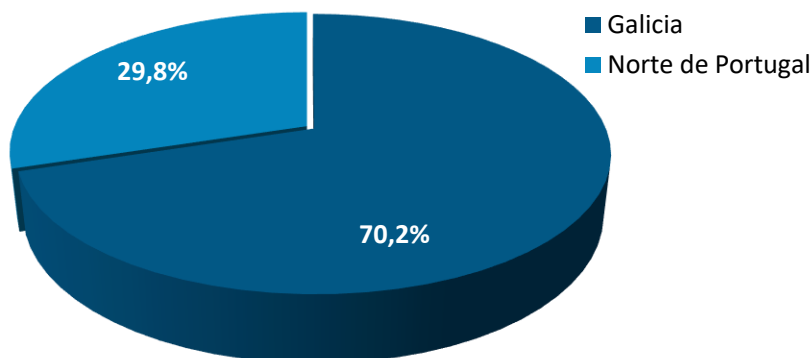


Gráfico 53: Distribución regional del tejido empresarial del sector naval.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

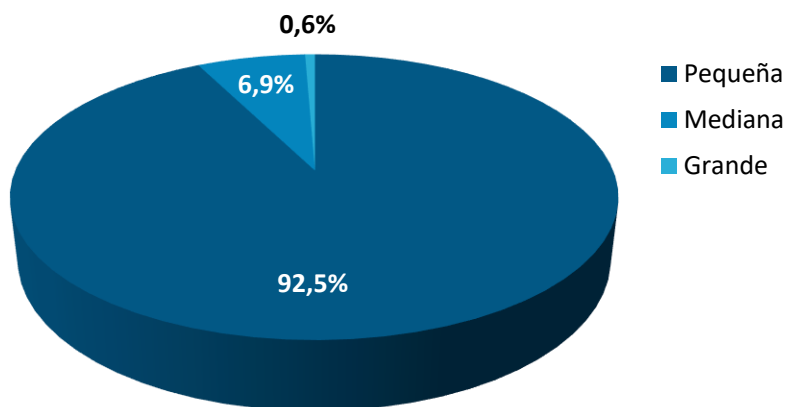


Gráfico 54. Distribución tejido empresarial del sector naval en Galicia según tamaño.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

En relación al empleo, el Gráfico 55 muestra que se distribuye regionalmente de forma similar al VAB, aunque con una menor concentración en Galicia, con una diferencia de concentración entre el VAB y el empleo menor a lo previamente analizado para el conjunto del sector marino-marítimo y el sector pesquero. El Gráfico 56 muestra, a su vez, que en la Eurorregión representa en relación al total similar a lo analizado para el VAB. Sin embargo, al realizar una comparativa por regiones, vemos que si en el caso de Galicia el sector naval tiene mayor importancia a nivel de empleo que de VAB (1.6 puntos de diferencia, en el caso del Norte de Portugal sucede lo contrario (con una diferencia de 4 puntos). Esto indicaría, como tendremos ocasión de analizar a continuación, que en Galicia la productividad del sector naval está ligeramente por debajo de la media del sector marino-marítimo gallego, mientras que en el Norte de Portugal presenta una productividad notablemente mayor que la del sector marino-marítimo de la región.

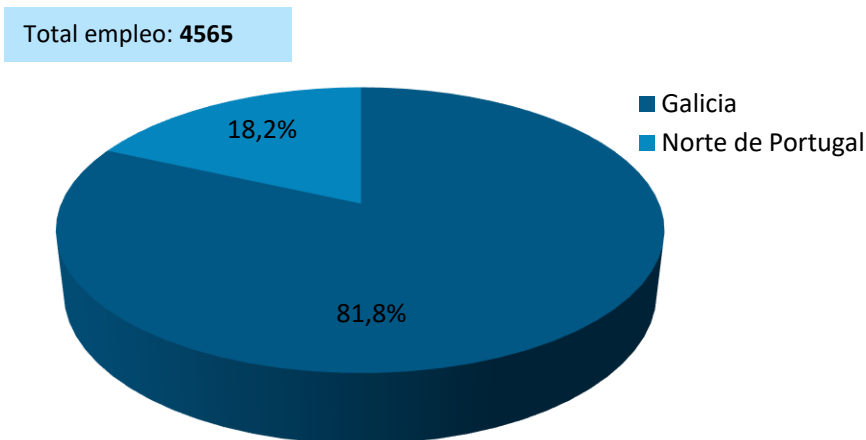


Gráfico 55: Distribución regional del empleo en el sector naval.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

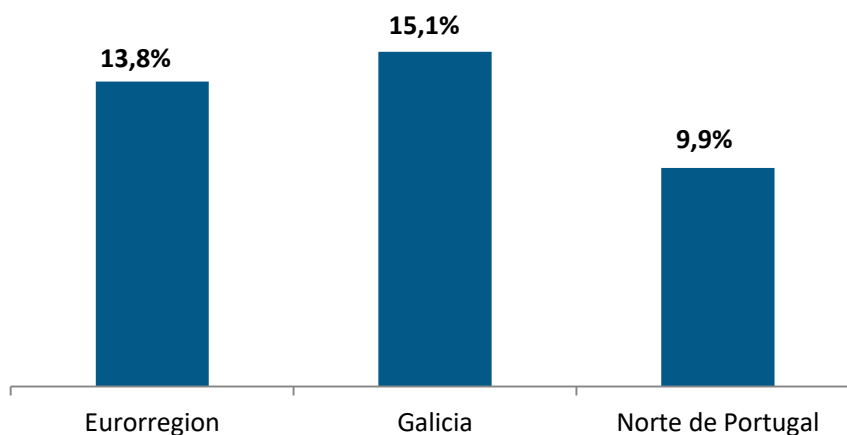


Gráfico 56: Porcentaje del empleo del sector pesquero sobre el total del sector marino-marítimo.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

3.2.2 Análisis de productividad y rentabilidad

La interpretación anterior se ve confirmada en el análisis de la productividad del sector naval representado en el Gráfico 57, que, confirma, en primer lugar, que la productividad del sector naval en Galicia es menor que la productividad media del sector marino-marítimo en la región, mientras que en Portugal es sensiblemente mayor. El Gráfico 57 revela, además, que la productividad está muy próxima en ambas regiones, lo que explica por qué el VAB y el empleo presentaban unas concentraciones más similares que las que ofrecía el análisis del sector pesquero, por ejemplo. De hecho, la tendencia creciente de la productividad en el Norte de Portugal, junto con la tendencia decreciente en Galicia, a pesar del comportamiento errático de ambas, posibilita que la diferencia de productividad de ambas se reduzca a menos de 1.000 € en 2016. En cuanto a los costes medios por trabajador en el sector naval, la diferencia entre ambas regiones es mayor, mostrando una tendencia al alza más contenida en Galicia que en el Norte de Portugal (Gráfico 58).

La productividad del sector naval en Galicia es menor que la productividad media del sector marino-marítimo en la región, mientras que en Portugal es sensiblemente mayor.

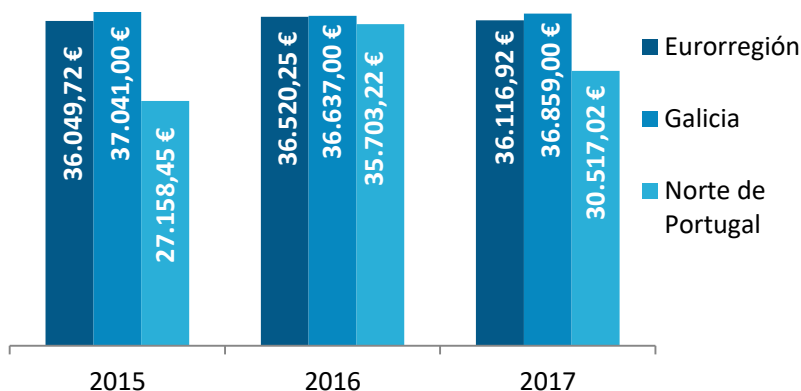


Gráfico 57: Evolución de la productividad en el sector naval.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

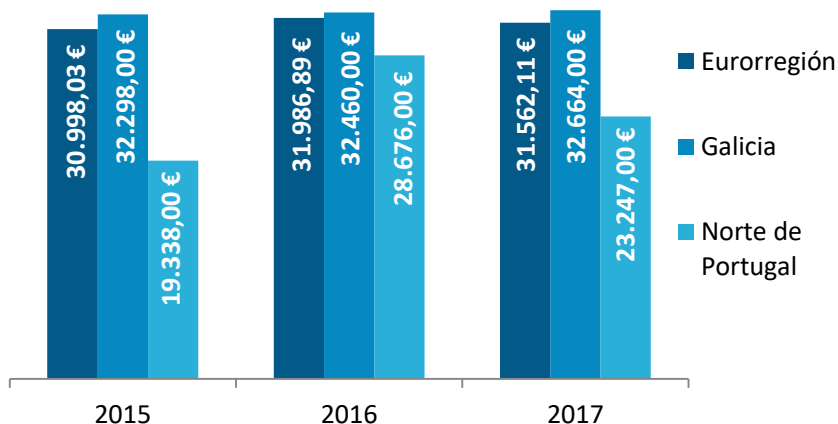


Gráfico 58: Evolución de los costes medios por trabajador en el sector naval.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

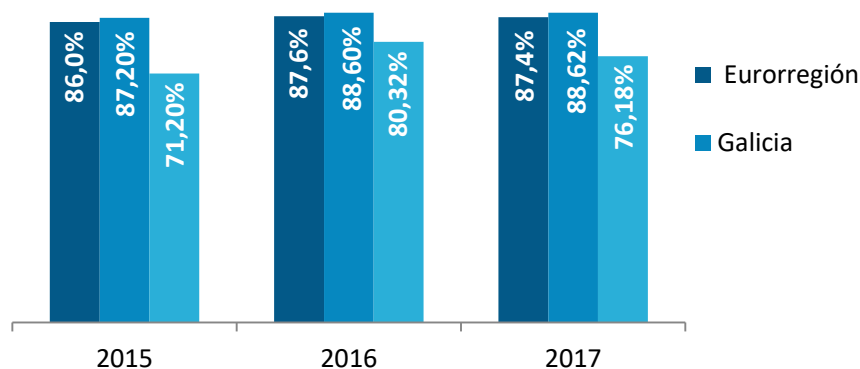


Gráfico 59: Evolución del Coste Laboral Unitario en el sector naval.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán)

Las características y evolución de la productividad y el coste medio por trabajador explican los datos de Costes Laborales Unitarios presentados en el Gráfico 59. Vemos, por un lado, que tanto Galicia como el conjunto de la Eurorregión presentan un CLU muy elevado y en crecimiento, reflejo de una productividad

estancada y unos costes crecientes. En el Norte de Portugal, el CLU presenta también una tendencia alcista, más fuerte incluso que en Galicia, pero se mantiene todavía a un nivel menor (12 puntos de diferencia en 2015), fruto de una similar productividad, pero costes más bajos, aunque a niveles superiores que la media del sector marino-marítimo.

En Galicia y la Eurorregión, estos niveles tan altos y crecientes se reflejan en un margen de beneficios descendente y considerablemente bajo (Gráfico 60), particularmente en Galicia (3,6% en 2017). En Portugal, aunque la tendencia general es también de descenso, el sector muestra un mejor comportamiento desde 2016, y se mantiene un nivel alto en 2017 (8,2%).

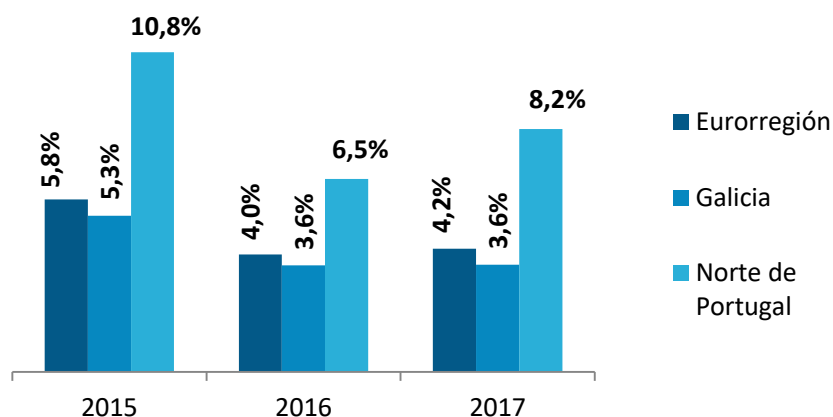


Gráfico 60: Evolución del margen de explotación en el sector naval en el Norte de Portugal.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt.

3.3 Sector de transporte marítimo

El transporte marítimo es un sector de una gran importancia estratégica, particularmente para dos regiones como Galicia y el Norte de Portugal situadas en la periferia sur-oeste de Europa y abiertas al mar, siendo esta una vía fundamental para la entrada de materias primas y otros inputs de la producción doméstica y para la salida de todo tipo de exportaciones.

Antes de proceder al estudio de este sector, se hace necesario comentar determinadas cuestiones metodológicas que limitarán y contextualizar el análisis aquí presentado. En el Norte de Portugal, el único año para el cual hay datos de todas las variables de análisis disponibles para las tres actividades que conforman el sector del transporte marítimo (transporte de mercancías, de pasajeros y actividades auxiliares) es 2016. En 2015, los datos presentados se corresponden solamente con el transporte de mercancías, mientras que en 2017 hacen referencia únicamente a las actividades anexas al transporte marítimo, excepto para el número de empresas, variable para la cual las tres actividades ofrecen datos en los tres años. Dicha indisponibilidad parcial de datos limita la comparación temporal de los datos del Norte de Portugal (y por extensión, aunque en menor medida, de la Eurorregión), al no resultar equiparable el ámbito de análisis de los diferentes años. Por ello, en este sector en particular, nos centraremos en un análisis comparativo entre Galicia y el Norte de Portugal, así como entre las diferentes actividades que componen el sector, para el año 2016, al resultar las potenciales conclusiones a extraer sobre la evolución de las distintas variables potencialmente problemáticas, como mostraremos a continuación en relación al VAB.

Así, el Gráfico 61 muestra, en principio, una evolución muy positiva del VAB producido por el sector marino-marítimo en la Eurorregión, siendo en 2017 un 50% mayor de lo que era en 2015 (con una diferencia de 50 millones). Sin embargo, analizando la evolución por regiones y teniendo en cuenta las limitaciones explicadas, dicho crecimiento parece más moderado. Por un lado, en Galicia, vemos que a pesar de que el VAB producido en 2017 es mayor que el de 2015, este crecimiento es mucho menor que el analizado a nivel de la Eurorregión (no llega al 5%), y menos constante, al presentar una leve caída en 2016. Los 45 millones restantes de diferencia entre 2015 y 2017 observados en la Eurorregión provendrían, por tanto, del Norte de Portugal, pero sabemos que esta no es una diferencia real, sino el producto de la indisponibilidad parcial de datos: en 2015 estamos analizando datos del transporte de mercancías, que muestra un VAB negativo, mientras que en 2017 analizamos datos de las actividades anexas. Como muestra el Gráfico 62 esta última es la partida más importante dentro del sector pesquero tanto en Galicia como en el Norte de Portugal, siendo su primacía particularmente importante en esta última región, donde concentra más del 93% del VAB producido en el sector. Es importante destacar, entonces, que la estructura productiva del sector es diferente en las dos regiones (Gráfico 62): aunque las

actividades auxiliares son el componente de mayor importancia tanto en Galicia como en el Norte de Portugal, en la primera el transporte de mercancías produce un quinto del VAB del sector, mientras que en la segunda solamente un 6%. El transporte marítimo de pasajeros tiene en ambas regiones una importancia testimonial. Por ello, el aparente crecimiento del sector del transporte en el Norte de Portugal, y por extensión en el conjunto de la Eurorregión, es más bien fruto de la disponibilidad intermitente de datos para su actividad más importante.

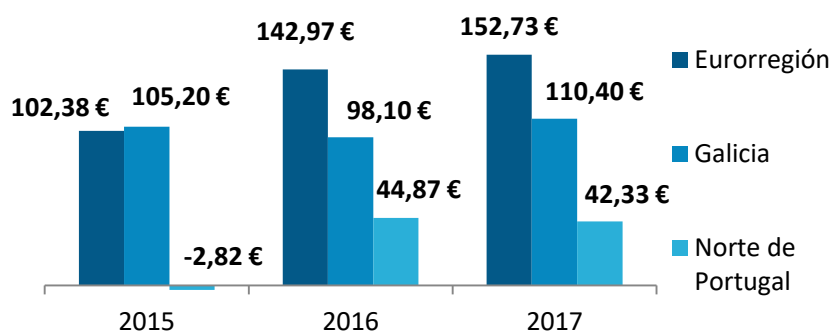


Gráfico 61: VAB del sector del transporte marítimo (millones de euros).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

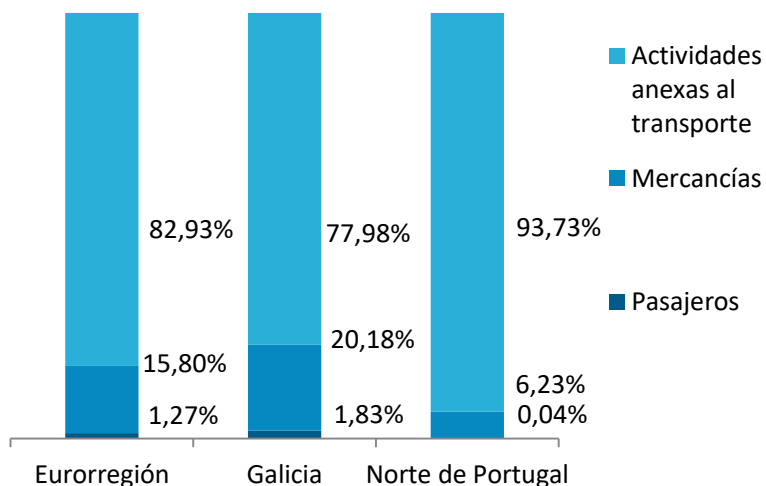


Gráfico 62: Distribución del VAB del sector del transporte marítimo por actividades (2016).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

A nivel regional (Gráfico 63), en 2016, único año en el que todas las actividades ofrecen datos en el Norte de Portugal, el VAB del sector de transporte se distribuye de forma más equitativa entre ambas regiones que en los otros sectores del ámbito marino-marítimo. Por último, existen también importantes diferencias en cuanto a la importancia

El VAB del sector de transporte se distribuye de forma más equitativa entre ambas regiones que en los otros sectores del ámbito marino-marítimo.

relativa del sector del transporte dentro del conjunto del ámbito del sector marino-marítimo (Gráfico 64). Mientras que en Galicia el porcentaje del VAB total del sector marino-marítimo que representa el producido por el transporte marítimo se mantiene relativamente constante por encima del 7%, en Portugal ronda el 25% cuando incluimos todas las actividades del sector (superando las actividades anexas al transporte el 23% por si solas, como podemos observar en el año 2017).

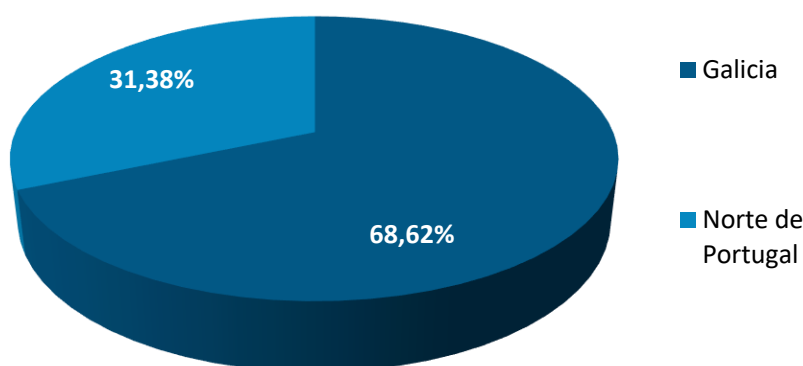


Gráfico 63: Distribución regional del VAB del sector del transporte marítimo (2016).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

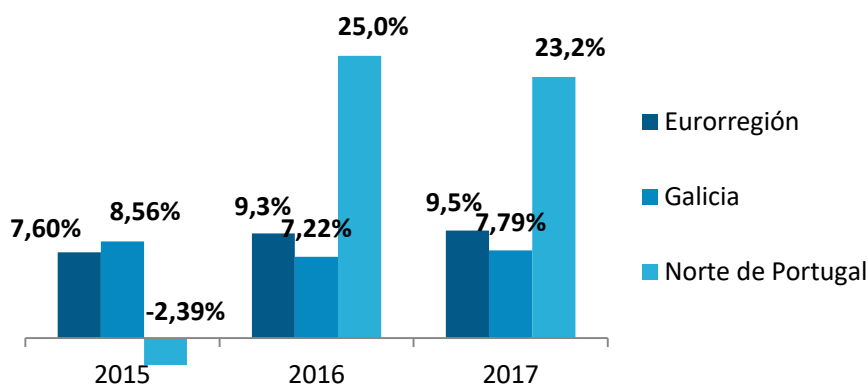


Gráfico 64. VAB del sector de transporte marítimo como % del VAB total del sector marino-marítimo en la Eurorregión, Galicia, y Norte de Portugal.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

3.3.1 Análisis del tejido empresarial y el empleo

El tejido empresarial del sector del transporte marino marítimo se distribuye de forma muy semejante al VAB (Gráfico 65), aunque Galicia muestra un grado menor de concentración en este ámbito, siendo la diferencia entre la concentración de empresas y VAB menor que en los otros sectores marinos. Existen, sin embargo, importantes diferencias regionales en cuanto a la distribución del tejido empresarial según tipo de actividad (Gráfico 66). Si bien el transporte de pasajeros concentra en ambas regiones alrededor del 8% de las empresas (porcentaje mucho mayor que su concentración de VAB), en los otros dos componentes las diferencias son notables: mientras que en Galicia el 77% de las empresas se concentran en las actividades anexas al transporte marítimo (porcentaje similar a lo estudiado en relación al VAB), en el Norte de Portugal este componente presenta una concentración mucho menor, por debajo del 35%. Consecuentemente, en

Mientras que en Galicia el 77% de las empresas se concentran en las actividades anexas al transporte marítimo (porcentaje similar a lo estudiado en relación al VAB), en el Norte de Portugal este componente presenta una concentración mucho menor, por debajo del 35%.

Galicia el transporte de mercancías no alberga ni el 15% de las empresas del sector, mientras que en el Norte de Portugal concentra la mayoría de empresas. Esta distribución tan heterogénea es todavía más sorprendente si tenemos en cuenta que las diferencias son totalmente contrarias a las de la distribución del VAB, ya que el Norte de Portugal mostraba una concentración de VAB superior a la gallega en las actividades anexas al transporte, mientras que el tejido empresarial muestra una mayor concentración el transporte de mercancías. Tales diferencias apuntan no solo a una estructura productiva diferente entre regiones, como ya se había señalado, sino dentro de los propios componentes del sector, mostrando el Norte de Portugal un grado mayor de concentración empresarial (y potencialmente de productividad) en las actividades anexas al transporte que Galicia, el componente más importante en términos de su contribución al PIB.

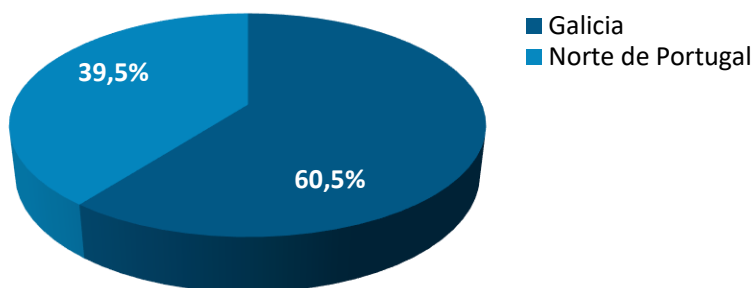


Gráfico 65: Distribución regional del tejido empresarial del sector del transporte marítimo (2016).
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

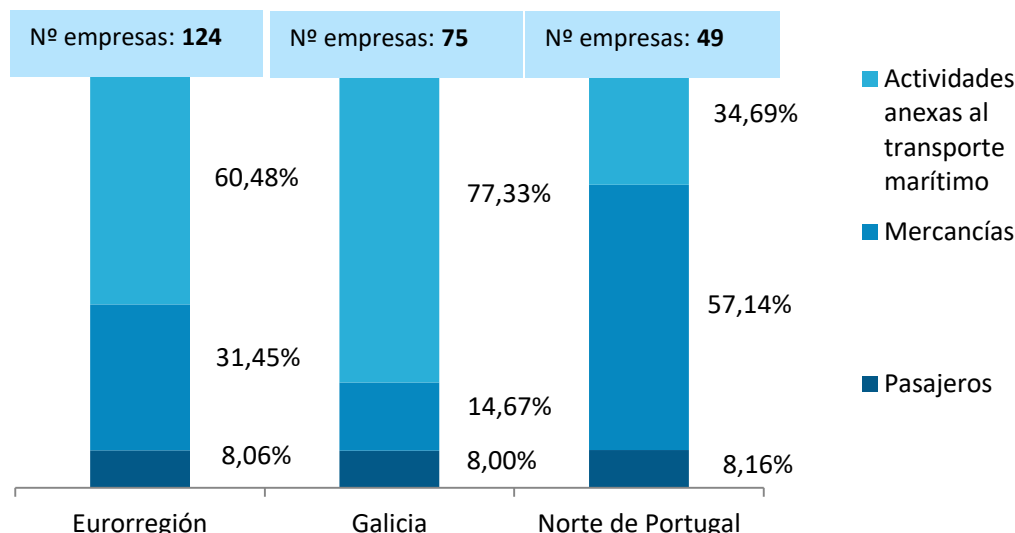


Gráfico 66: Distribución del tejido empresarial del sector del transporte marítimo por actividades (2016).
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Desafortunadamente, no contamos con datos que nos permitan analizar la estructura empresarial del sector del transporte marítimo en el Norte de Portugal, teniendo que usar los datos de Galicia como una aproximación para el conjunto de la Eurorregión. El Gráfico 67, muestra una estructura del tejido empresarial del sector del transporte marítimo muy similar a la del conjunto del sector marino-marítimo, donde las pequeñas empresas, a pesar de ser todavía las mayoritarias, tienen una importancia menor que en el conjunto de la economía. En cuanto a la estructura empresarial de las diferentes actividades (Gráfico 68), vemos que la distribución anteriormente descrita se reproduce en el transporte de mercancías y en las actividades anexas al transporte, si bien la importancia de las pequeñas empresas es menor en las segundas, donde adquieren más importancia las medianas y grandes empresas (característica ya hipotetizada para el Norte de Portugal). También se observa que el transporte de pasajeros en Galicia está compuesto únicamente por pequeñas empresas, lo que explica la diferencia tan grande de concentración de VAB y empresas en este sector analizada anteriormente (como esta diferencia se daba también en el Norte de Portugal, es posible suponer que la estructura empresarial del transporte de pasajeros en Portugal será semejante).

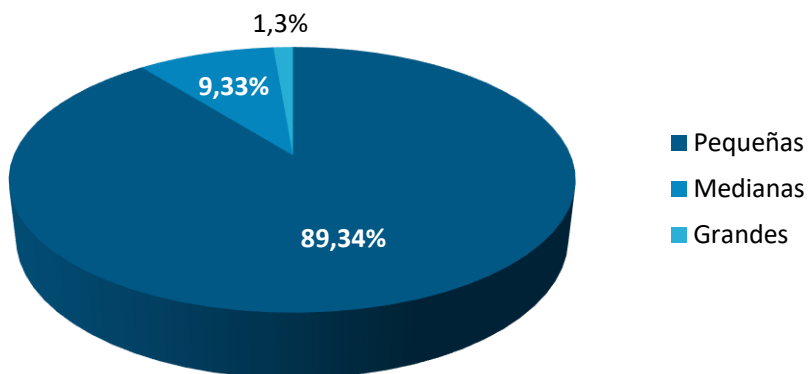


Gráfico 67. Distribución tejido empresarial del sector de transporte marítimo en Galicia según tamaño.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

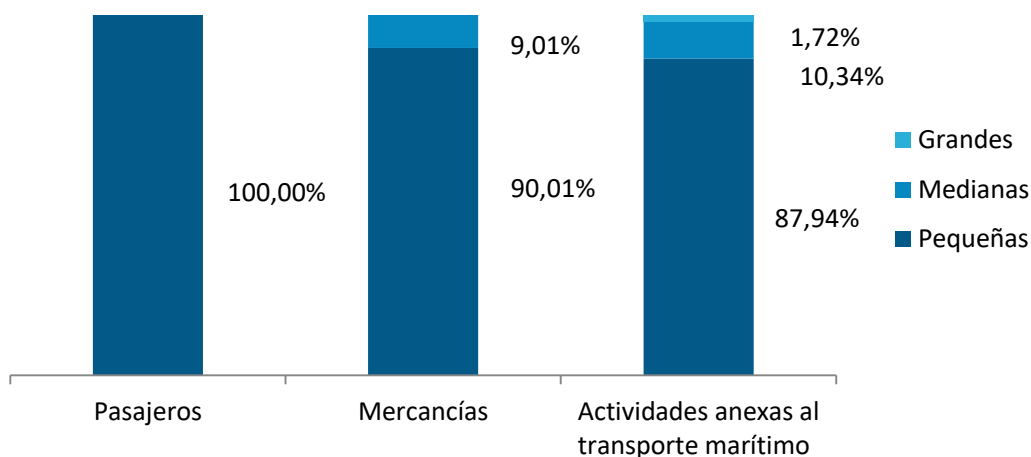


Gráfico 68. Distribución del tejido empresarial del sector de transporte marítimo en Galicia según tamaño.
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

En relación al empleo, la distribución por actividades es mucho más homogénea entre las dos regiones que la de las empresas, reflejando la mayor primacía de las actividades anexas al transporte vista para el VAB, aunque en una magnitud menor. Esto indicaría una mayor productividad de estas actividades en el

Norte de Portugal en relación a las anteriores, y, también, importantes diferencias en cuanto al tamaño medio de empresa entre las diferentes actividades. Conviene aclarar que, por la indisponibilidad de datos ya comentada anteriormente, la distribución del empleo en el Norte de Portugal se ha calculado con datos de 2016, por ser el único año que ofrecía datos para todas las actividades, pero la cantidad de empleados indicada se corresponde con 2017, para poder compararla con los datos de empresas de 2017 usados anteriormente.

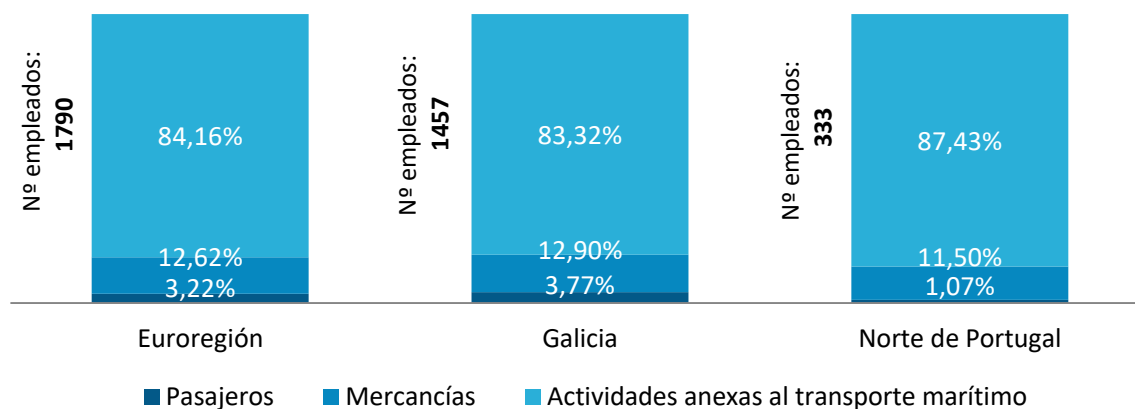


Gráfico 69: Distribución del empleo del sector del transporte marítimo por actividades.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Las diferencias entre las distintas actividades anteriormente analizadas en relación a la estructura empresarial se traducen, también, en diferencias en el tamaño medio de empresa. Así, mientras que en Galicia el número de empleados medio por empresas en el transporte de pasajeros es de 9,17, en el de mercancías 17,09 y en las actividades anexas 20,93, estas diferencias son todavía mayores en el Norte de Portugal: 1; 2,87 y 46,71 respectivamente. Estos datos no solo confirman el análisis de la estructura empresarial

[En el Norte de Portugal] las actividades anexas al transporte marítimo muestran un grado de concentración empresarial mucho mayor que las otras (y mucho mayor que esas mismas actividades en Galicia, algo inusual a lo largo de este estudio).

del sector y sus diferentes componentes realizado en relación a Galicia (en el cual las actividades anexas mostraban una mayor importancia de las medianas y grandes empresas que el transporte de mercancías), sino que nos permiten extrapolarlo al Norte de Portugal y confirmar la hipótesis anterior de que, en esta región, las actividades anexas al transporte marítimo muestran un grado de concentración empresarial mucho mayor que las otras (y mucho mayor que esas mismas actividades en Galicia, algo inusual a lo largo de este estudio). Este análisis también nos permite adelantar que la productividad de las actividades anexas al transporte será considerablemente mayor que la del resto de componentes del sector, como veremos a continuación.

3.3.2 Análisis de productividad y rentabilidad

El Gráfico 70 compara la productividad de las diferentes actividades del sector de transporte marítimo entre regiones para el año 2016. En primer lugar, es importante señalar la menor productividad del transporte de pasajeros, particularmente en el Norte de Portugal, en relación al resto de actividades, como ya habíamos adelantado en base a las diferencias de concentración de VAB y número de empresas y al tamaño medio más reducido que presentaban las empresas de la actividad. Los niveles de productividad del transporte de mercancías son muy elevados tanto en Galicia como en el Norte de Portugal, donde este dato es particularmente sorprendente dado los niveles de productividad habituales en el sector marino-marítimo en la región, y el tamaño medio de empresa analizado anteriormente para estas actividades. La productividad de las actividades anexas al transporte marítimo, por su parte, muestra mayores diferencias entre regiones, duplicando la productividad del Norte de Portugal a la gallega. Esto provoca que, como habíamos adelantado, en la región portuguesa la productividad de las actividades anexas sea la mayor del conjunto del sector del transporte marítimo, lo cual no ocurre en Galicia, donde domina el transporte de mercancías. Este comportamiento provoca, en última instancia, que la productividad media del sector sea considerablemente mayor en el Norte de Portugal que en Galicia, algo que solo ocurre, en el conjunto del contexto marino marítimo, en este sector (debido, más concretamente, a la mayor productividad de las actividades anexas en el Norte de Portugal y a la importancia de estas para el sector del transporte marítimo de la región).

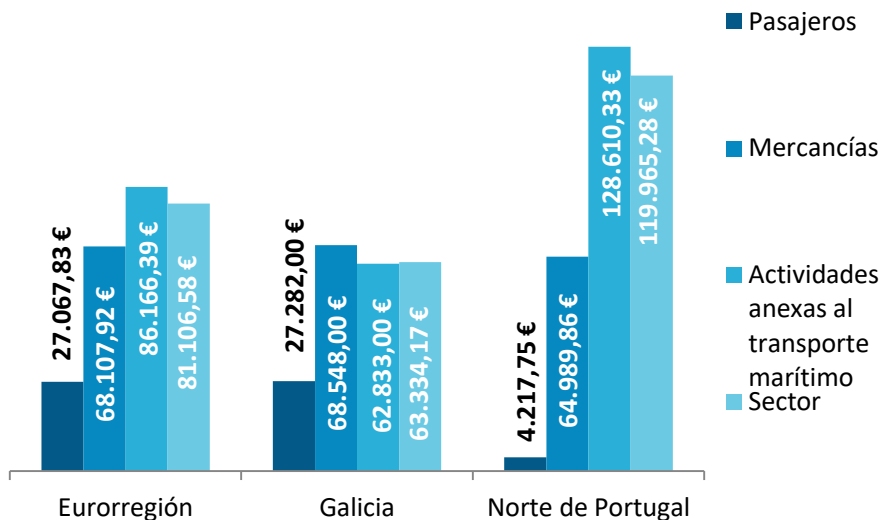


Gráfico 70: Comparación de la productividad del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

El comportamiento de los costes medios por empleado es muy similar al descrito para la productividad, si bien la diferencia en el ámbito del transporte de mercancías es mayor en este caso, siendo los costes medios por empleado 10.000 euros menores en Galicia que en el Norte de Portugal (Gráfico 71). Así, los costes medios por empleado de las actividades anexas al transporte en el Norte de Portugal son notablemente mayores que en Galicia, lo que provoca, de nuevo, que los costes medios del capital humano para el conjunto del sector del transporte sean mayores en la región portuguesa que en la gallega (lo que sucede únicamente en este sector y, más concretamente, en esta actividad específica).

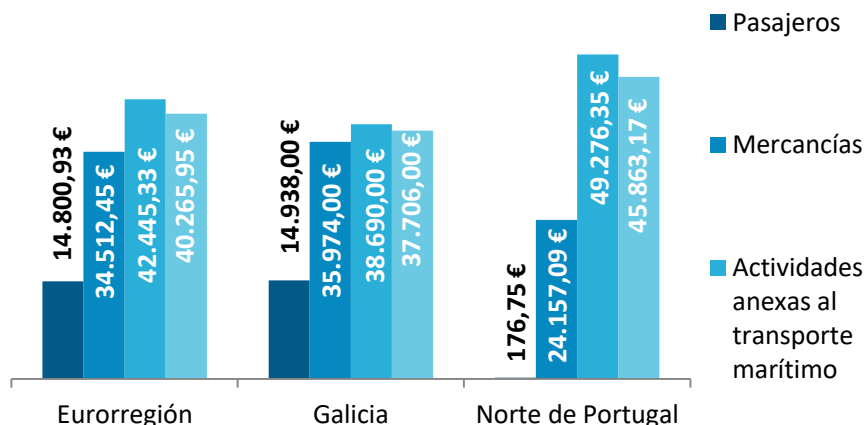


Gráfico 71: Comparación de los costes medios por empleado del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Niveles tan altos de productividad, con unos costes medios por trabajador que, aunque elevados, son más contenidos, se traducen en unos Costes Laborales Unitarios en las diferentes actividades muy por debajo de la media, tanto en Galicia como en Portugal (Gráfico 72). En primer lugar, es importante comentar que, aunque tanto en productividad como en costes medios por empleado, el Norte de Portugal mostraba unos niveles más altos que Galicia, lo cual era un hecho inusual en el este estudio, los Costes Laborales Unitarios son, sin embargo, considerablemente menores en la región portuguesa, cumpliendo, ahora así, la tendencia general del sector marino-marítimo. Así, los CLU medios del sector de transporte son en el Norte de Portugal 20 puntos menores que en Galicia, encontrándose la media de la Eurorregión entre ambos, en 49%. Dentro de la región portuguesa no existen diferencias reseñables entre actividades, a excepción del dato anormalmente bajo para el transporte de pasajeros, producto de unos costes medio por empleado mínimos.⁴ En Galicia, las diferencias entre actividades ya son más considerables, siendo los

⁴ Como habíamos visto, las empresas de transporte de pasajeros en la región tenían un empleado de media, lo que se puede interpretar como empresas en el que el dueño es el único trabajador, por lo que es posible que los gastos de personal declarados no sean los reales, al estar empleados con toda probabilidad por cuenta propia y no por cuenta ajena.

CLU 9 puntos mayores en las actividades anexas al transporte que en el transporte de mercancías, que presenta el mejor dato de la comunidad.

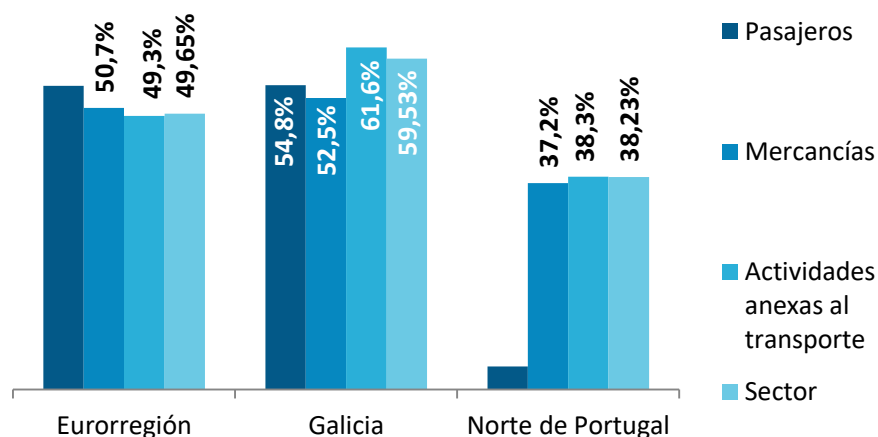


Gráfico 72: Comparación de los Costes Laborales Unitarios (CLU) del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Datos tan positivos en el ámbito de la productividad y los Costes Laborales Unitarios deben ser entendidos como el resultado de una estructura productiva determinada, especializada en las actividades más productivas en cada región, así como de una mayor incorporación de la tecnología a los procesos productivos y un capital humano de mayor formación (este último punto es particularmente relevante en el Norte de Portugal, donde a pesar de unos costes medios por empleado en el sector muy superiores a la

Datos tan positivos en el ámbito de la productividad y los Costes Laborales Unitarios deben ser entendidos como el resultado de una estructura productiva determinada, especializada en las actividades más productivas en cada región, así como de una mayor incorporación de la tecnología a los procesos productivos y un capital humano de mayor formación.

media del sector, los CLU muestran los mejores resultados, indicando que esa diferencia de costes laborales es compensada, con creces, por una mayor productividad). La intensidad tecnológica y la formación de los trabajadores en las actividades anexas al transporte marítimo, la actividad más importante del sector en ambas regiones, sería considerablemente mayor, además, en el Norte de Portugal que, en Galicia, ya que unos costes medios por empleado superiores en 10.000 son compensados con una productividad que duplica la gallega, siendo los Costes Laborales Unitarios 23 puntos porcentuales menores en la región portuguesa.

A grandes rasgos, las tendencias de rentabilidad del capital apuntadas por los datos de los CLU se confirman en el análisis del margen de explotación (Gráfico 73), donde el Norte de Portugal muestra unos datos más positivos que Galicia, y la Eurorregión algunos de los márgenes de explotación más elevados del conjunto del sector marino-marítimo. Vemos, también, como en el transporte de pasajeros, el cual, a pesar de su baja productividad, presentaba unos CLU inferiores la media, el margen de beneficios es particularmente alto, especialmente en Portugal, donde alcanza niveles del 66%. En el resto de actividades, las diferencias regionales son notables. En Galicia, por un lado, las otras actividades del sector del transporte marítimo muestran unos datos de margen de explotación que, si bien son positivos, no se corresponden en magnitud con lo que cabría esperar por el comportamiento mostrado en relación a los CLU, estando tanto las actividades auxiliares con el transporte de mercancías en niveles comprendidos entre el 6.5 y el 7 %. En el Norte de Portugal, sin embargo, las actividades auxiliares sí reflejan el dato tan positivo en términos de CLU, con un margen de beneficios superior al 40%, mientras que el transporte de mercancías, con un nivel de CLU similar, tiene un margen de beneficios muy inferior (4.7%), 2 puntos porcentuales por debajo de la misma actividad en Galicia. Datos tan dispares en las diferentes actividades, y estructuras productivas como las descritas anteriormente, provocan que el margen de beneficios del conjunto del sector del transporte marítimo en el Norte de Portugal sea 4 veces superior al gallego, la mayor diferencia de todo el ámbito marino-marítimo.

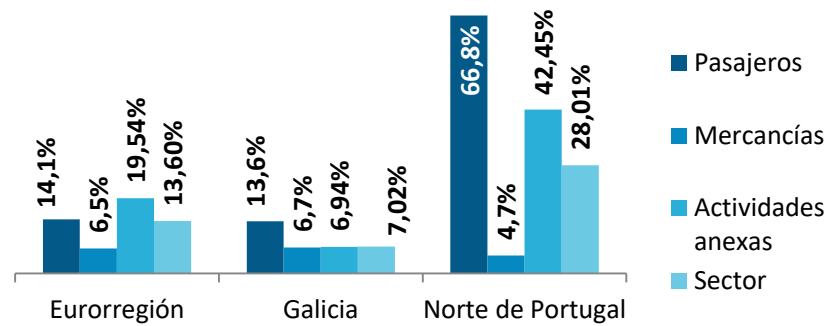


Gráfico 73: Comparación del margen de beneficios del sector del transporte marítimo por actividades y regiones (2016).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.pt y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

4. DIAGNÓSTICO DEL EMPRENDIMIENTO EN EL SECTOR MARINO MARÍTIMO

4. DIAGNÓSTICO DEL EMPRENDIMIENTO EN EL SECTOR MARINO-MARÍTIMO

El diagnóstico del emprendimiento en el sector marino-marítimo aquí realizado se desarrolla desde dos perspectivas, ofreciendo primero un análisis cuantitativo y luego uno cualitativo. Cada tipo de análisis comienza con la presentación del contexto general del emprendimiento en Galicia y el Norte de Portugal, en base a datos de los Informes de *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) y otros análisis del emprendimiento en estas regiones. Los resultados del análisis económico de los diferentes subsectores realizado en los capítulos anteriores nos permitirán comenzar a adaptar este análisis más general al caso concreto del sector marino-marítimo, presentando hipótesis iniciales sobre el modo en que variables ya analizadas, como la estructura productiva de los diferentes sectores o su productividad y rentabilidad, modificarían o no el análisis del emprendimiento para el conjunto de la economía en la Eurorregión, así como las posibles diferencias entre regiones.

De esta forma, ajustando las conclusiones generales del análisis del emprendimiento en Galicia y en el Norte de Portugal al sector marino-marítimo por medio del análisis económico del sector realizado anteriormente, centramos el objeto de análisis en el sector marino-marítimo, tanto desde la perspectiva cuantitativa como desde la cualitativa. Este análisis cuantitativo presenta, sin embargo, serias dificultades, que derivan de la indisponibilidad de datos que nos permitan estudiar el emprendimiento o la demografía de empresas de forma directa en las actividades que, como se ha explicado en la introducción, conforman el sector marino-marítimo en este informe. Por ello, algunas de las variables analizadas, como la ratio de nacimiento de empresas por cada 100 existentes, presentan aproximaciones, al trabajar con datos para un nivel de agregación mayor, tal y como se explica en detalle en la sección siguiente. Esta sección termina con la detección de nichos de emprendimiento, que se realiza, ahora sí, en base a datos de las actividades específicas incluidas en el sector marino-marítimo.

En este proceso de análisis será crucial, también, el análisis cualitativo del emprendimiento que se ofrece en la sección segunda de este capítulo. Con ello se pretende evaluar algunas de las condiciones de entorno que, como se verá, el Informe GEM destaca, positiva o negativamente, como factores estructurales relevantes para analizar y comprender el emprendimiento de Galicia y Norte de Portugal en general. Así, en esta sección se estudia la infraestructura institucional y los programas de apoyo al emprendimiento,

tanto públicos como privados, dirigidos especialmente al sector marino-marítimo, lo que nos permitirá realizar una evaluación cualitativa de los esfuerzos destinados al emprendimiento en el sector marino marítimo en la Eurorregión.

4.1 Análisis cuantitativo del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión

El Informe GEM, que analiza el emprendimiento y sus condicionantes en más de 50 países del mundo, ofrece un punto de partida útil para estudiar el emprendimiento en Galicia y el Norte de Portugal. Dicho informe tiene, por lo general, un ámbito de análisis nacional, si bien en España se realiza también a nivel autonómico, siendo Galicia una de las comunidades para las cuales el informe está disponible. En el caso de Portugal, el informe se realiza solamente para el conjunto del país, por lo que, en términos generales, tanto los datos como las conclusiones extraídas de esta fuente harán referencia al emprendimiento en Portugal, no solo en la región Norte.

Uno de los principales indicadores de emprendimiento analizados en el Informe GEM es el Índice TEA (*Early Stage Entrepreneurial Activity*), que mide la proporción de individuos con edades comprendidas entre los 18 y los 64 años que están involucrados en la creación y gestión de negocios remunerados existentes hace menos de 3 meses (iniciativas nacientes) o entre 3 y 42 meses (iniciativas nuevas). Este índice aparece recogido, en relación a diversas categorías relevantes para la Eurorregión, en la Tabla 10. Es necesario aclarar, en primer lugar, que el dato más reciente para Portugal es del 2016, mientras que en Galicia es del 2017, por lo que para el caso gallego se incluyen tanto el índice para 2017, para ofrecer datos más actuales y analizar su evolución, como el de 2016, que será el año de referencia del resto de datos analizados aquí para garantizar su comparabilidad con los datos de Portugal. Además, se ofrece también aquí el índice TEA para el Norte de Portugal, el cual, si bien no se recoge en el Informe GEM de Portugal, ha podido ser calculado en base a los datos originales a los que SPI, al participar en la elaboración del Informe GEM Portugal, ha tenido acceso (desafortunadamente, esta desagregación solamente ha sido posible en este caso, por lo que el resto de datos presentados harán referencia exclusivamente a Portugal).

	Índice TEA (%)
Galicia (2016)	3,99
Galicia (2017)	5,06
Portugal (2016)	8,15
Norte de Portugal (2016)	7,69

Tabla 10: Índices TEA relevantes en la Eurorregión.
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Portugal.

La Tabla 10 muestra, en primer lugar, que en 2016 el emprendimiento es aproximadamente un 50% mayor en el Norte de Portugal que en Galicia, si bien esta diferencia es menor que en relación al conjunto de la economía portuguesa. Además, aunque esta diferencia es todavía considerable, hay indicios de una tendencia convergente: en Galicia, el índice creció un 27% entre 2017-2016, mientras en Portugal el índice está en descenso desde 2014 (cuando era 9,9%). La distribución del emprendimiento por sectores muestra, como refleja la Tabla 11, un mayor grado de homogeneidad, concentrando casi la mitad de las iniciativas el sector orientado al consumo, seguido del transformador, el de servicios para empresas y, por último, el extractivo. Desde una perspectiva comparativa, destaca el hecho de que Galicia presente una concentración mayor que Portugal solamente en el sector transformador, mientras que en el resto de sectores el porcentaje es mayor en Portugal.

En 2016 el emprendimiento es aproximadamente un 50% mayor en el Norte de Portugal que en Galicia, si bien esta diferencia es menor que en relación al conjunto de la economía portuguesa. Además, aunque esta diferencia es todavía considerable, hay indicios de una tendencia convergente.

% del emprendimiento total en cada sector	Galicia (2016)	Portugal (2016)
Extractivo	8,9	11,3
Transformador	25,6	20,2
Servicios a empresas	16,8	18,8
Orientados al consumo	48,7	49,0

Tabla 11: Distribución del emprendimiento por ramas de actividad económica en Galicia y Portugal.
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Portugal.

El Informe GEM desagrega su análisis del emprendimiento en otras dos variables de interés: edad y sexo del emprendedor (Tablas 12 y 13). Aunque ambos Informes analizan el emprendimiento según la edad, lo hacen de forma diferente: en Galicia, se analiza el porcentaje de emprendedores totales que se concentran en cada franja etaria, mientras que, en Portugal, se analiza el índice TEA para cada una de las franjas etarias. El problema del enfoque de análisis escogido en el caso gallego es que, considerando la pirámide de población de la región y sus características demográficas, con una tasa de envejecimiento mayor que la media, es difícil determinar, con los datos existentes, si los porcentajes tan elevados en las franjas a partir de los 35 años se deben a mayores tasas de emprendimiento en estos grupos de edad o a su mayor peso demográfico. Una comparación con los datos de Portugal, que tiene unas características demográficas muy semejantes, parece indicar la segunda opción, al establecer una correlación negativa bastante clara entre la edad y la tasa de emprendimiento medida por el índice TEA, que alcanza su valor máximo en el grupo de 24-34 años, y cae de forma constante para los superiores.

	Galicia (2016) - % del emprendimiento total	Portugal (2016) – Índice TEA en cada franja
18-24	5,2	4,4
25-34	18,8	13,3
35-44	28,9	9,6

45-54	26,11	7,4
55-64	21,0	3,9

Tabla 12: Emprendimiento según edad en Galicia y Portugal.
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Portugal

Índice TEA (%)	Galicia (2016)	Portugal (2016)
Hombres	3,95	10,4
Mujeres	4,04	6,1

Tabla 13: Índice TEA por sexo en Galicia y Portugal (2016)
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Portugal.

En cuanto al sexo, el Informe desagrega el Índice TEA para hombres y mujeres, presentando diferencias importantes entre Galicia y Portugal. En Galicia, ambos sexos presentan niveles muy semejantes, ligeramente superior en el caso de las mujeres en 2016, aunque en 2017 este fenómeno se revierte, pero manteniéndose en todo caso en niveles muy próximos. En Portugal, sin embargo, los hombres presentan un Índice TEA notablemente superior al de las mujeres, reflejando una desigualdad, además, que se mantiene en los datos de los últimos años. En el Informe de Galicia, además, se ofrece información desagregada por sexo dentro de cada sector (Tabla 14). Podemos observar que los hombres concentran muchas más actividades de emprendimiento que las mujeres en el sector transformador (12 puntos de diferencia), mientras que las mujeres presentan niveles más altos en todos los demás sectores, particularmente en el orientado al consumo (casi 8 puntos de diferencia), donde concentran más de la mitad de su emprendimiento.

% del emprendimiento total en cada sector	Hombres	Mujeres	Media
Extractivo	7,9	9,9	8,9
Transformador	31,5	19,9	25,6

Servicios a empresas	15,8	17,7	16,8
Orientados al consumo	44,8	52,5	48,7

Tabla 14: Distribución del emprendimiento por ramas de actividad económica y sexo en Galicia (2016).
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia.

Además del índice TEA, centrado en las iniciativas en fase incipiente, con menos de 42 meses de existencia, el Informe GEM también estudia las iniciativas consolidadas, entendidas como aquellas que superan los 42 meses, con un índice elaborado de manera equivalente al TEA. La Tabla 15 muestra importantes diferencias entre el comportamiento de ambas tasas: por un lado, mientras que en Portugal el índice de iniciativas consolidadas está 1 punto porcentual por debajo del índice TEA, en Galicia el primero es más del doble que el segundo, siendo el doble que en el conjunto del territorio español (mientras que su índice TEA está por debajo de la media). El Informe GEM de Portugal analiza estos niveles tan próximos entre el índice de iniciativas consolidadas y el de incipientes como un indicador de que los proyectos no tienen dificultades para consolidarse y establecerse en el mercado, presentando una tasa de abandono del 1,9%.

En el caso gallego, la interpretación es menos directa: un índice de iniciativas consolidadas ligeramente superior podría indicar una facilidad mayor para establecerse en el mercado, pero una diferencia de tal magnitud parece difícil de entender desde esta perspectiva (con un ritmo de creación tan inferior no habría suficientes iniciativas para consolidarse). Ampliando el horizonte de análisis, puede observarse que en Galicia ambos Índices presentan niveles muy parejos en 2007, semejantes a los presentados por Portugal en la actualidad, y que es con la llegada de la crisis que dichos índices comienzan a divergir – una divergencia, que como se observa en la Tabla 15, se mantiene en 2017. Esta tendencia parece apuntar que, más que un entorno favorable a la consolidación de nuevas iniciativas en el mercado, la diferencia entre los índices de iniciativas consolidadas e incipientes en Galicia refleja un entorno empresarial de menor dinamismo que el portugués, donde, en un contexto de crisis, existen mayores facilidades para que las empresas consolidadas se mantengan en el mercado que para la creación y desarrollo de iniciativas nacientes.

	Índice de iniciativas consolidadas
Galicia (2016)	10,17
Galicia (2017)	11,20
Portugal (2016)	7,1
España (2016)	5,09

Tabla 15: Índices de iniciativas establecidas relevantes en la Eurorregión

Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Portugal.

Esta interpretación parece justificarse, por ejemplo, con el hecho de que Galicia presenta una tasa de abandono de iniciativas (1,79) mayor que la media española (1,59), y una ratio de regeneración empresarial, definido como un cociente entre el nacimiento y el cierre de iniciativas, menor que la unidad y en descenso desde 2008, cuando superaba los 4 puntos. Además, dentro de la evaluación de diferentes condiciones del entorno social, económico y político determinantes del emprendimiento, el Informe GEM analiza la apertura del mercado interno, desde la perspectiva de la existencia de barreras, operativas, financieras o administrativas, a la hora de que nuevos proyectos entren en el mercado. Aunque esta condición recibe una cualificación negativa tanto en Galicia (2,23) como en Portugal (3,8), el hecho de que sea menor en el caso gallego que en el portugués sí apunta a la mayor dificultad de penetrar el primer mercado, en línea con la interpretación aquí presentada del menor dinamismo del entorno empresarial en Galicia.

En cuanto a las razones principales que motivan el abandono de iniciativas emprendidas, la falta de rentabilidad se presenta como el motivo principal tanto en Galicia (49,83%) como en el Norte de Portugal (49,6%). Este hecho, junto con las tasas de abandono tan semejantes que presentan Portugal y Galicia, parecería indicar que el mercado es igualmente (des)favorable a la consolidación de iniciativas de emprendimiento en Galicia y en Portugal - si bien es cierto que los abandonos de iniciativas por oportunidades de venta en el caso de Portugal (5.5%) duplican la importancia de esta casuística en Galicia (2,8%).

El análisis económico realizado en los capítulos 2 y 3 del sector marino-marítimo nos permite plantear, en un primer momento, una serie de hipótesis e ideas iniciales sobre el grado de relación con la realidad y

relevancia para el sector marino marítimo de este análisis más general sobre el emprendimiento en la Eurorregión con vistas, particularmente, al establecimiento de una comparativa regional. En primer lugar, el análisis previo había revelado diferencias en la estructura del tejido empresarial del sector marino-marítimo entre ambas regiones, siendo el tamaño medio de empresa menor en el Norte de Portugal que en Galicia, donde las pequeñas empresas tendrían una importancia considerablemente menor que en el conjunto de su economía. Esta característica parece indicar, por tanto, que el menor dinamismo del entorno empresarial gallego en comparación con el portugués sería todavía más intenso en el caso concreto el sector marino-marítimo; mientras que este sector en el Norte de Portugal parece presentar unas condiciones semejantes a las del conjunto de la economía lusa.

El menor dinamismo del entorno empresarial gallego en comparación con el portugués sería todavía más intenso en el caso concreto el sector marino-marítimo; mientras que este sector en el Norte de Portugal parece presentar unas condiciones semejantes a las del conjunto de la economía lusa.

En la misma línea apunta, también, la caracterización del sector marino-marítimo gallego como más intensivo en tecnología que el del Norte de Portugal, lo cual, junto con el mayor tamaño de planta medio, apunta a que esos obstáculos a la implantación de nuevas empresas mencionados para el conjunto de la economía gallega constituirían en el caso del sector marino-marítimo importantes barreras al emprendimiento, al ser la inversión inicial necesaria para operar a una escala eficiente y competitiva superior en el sector marino-marítimo de Galicia que en el Norte de Portugal. Desde esta perspectiva, en el sector marino-marítimo gallego se intensificaría una de las barreras al emprendimiento que el “Estudio de Oportunidades de negocio en Galicia”, realizado por Acción contra el Hambre, destacaba para el conjunto de la economía gallega: la existencia de “economías de escala” y “la alta inversión inicial que requieren la mayoría de negocios para operar de forma eficiente”. Con todo, dada la diferente importancia del sector marino-marítimo en términos de aportación al PIB y al empleo total en ambas regiones, cabe esperar que el nivel de emprendimiento en este sector sea más próximo al del Norte de Portugal que para el conjunto de sus economías.

Por otro lado, si tanto en Galicia como en Portugal el principal factor que conduce al fracaso de las iniciativas empresariales es la falta de rentabilidad, las importantes diferencias analizadas en cuanto a los Costes Laborales Unitarios (CLU) y el margen de beneficios en el sector marino-marítimo de Galicia y el Norte de Portugal influirán, con toda certeza, en el emprendimiento en el sector de la Eurorregión, afectando particularmente a la tasa de supervivencia de las empresas. El mayor margen de beneficios del sector marino-marítimo del Norte de Portugal indicaría, por tanto, un entorno más favorable para la creación y la consolidación de empresas y un mayor nivel de emprendimiento que en el sector marino-marítimo gallego.

Debido a la disponibilidad de datos relacionados con el emprendimiento tan limitada y dispar, el restante análisis del emprendimiento en el sector marino-marítimo no tendrá la intención de establecer comparaciones entre Galicia y el Norte de Portugal. La idea central es la de aprovechar al máximo las posibilidades ofrecidas por las fuentes existentes en cada región, sin preocuparnos de la simetría y comparabilidad entre ellas, para profundizar, a través de la complementación entre los análisis regionales, en el conocimiento del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión, analizando el diferente comportamiento de los distintos sub-sectores ya definidos como objeto de análisis. En Galicia, dicho análisis se centrará en extrapolar las conclusiones del Informe GEM, que ofrece en Galicia una desagregación sectorial para un conjunto mayor de variables, a través del análisis económico del sector realizado anteriormente. En el Norte de Portugal, como no dispone de un Informe GEM centrado en la región, analizaremos el emprendimiento a través del estudio de la demografía de las empresas, ajustando, como se explicará a continuación, las actividades económicas incluidas en el sector marino-marítimo a las categorías de análisis usadas por el INE en este ámbito.

Así, en Galicia, compararemos las distintas variables relacionadas con el emprendimiento que el Informe GEM⁵ desagrega por ramas de actividad con el análisis económico realizado anteriormente por ramas de actividad en el sector marino-marítimo de la región. La Tabla 16, por ejemplo, compara la distribución del emprendimiento total según ramas de actividad con la distribución del PIB según esta misma variable en Galicia. El cociente de ambos valores nos permite establecer, para cada sector, una ratio que permite

⁵ Como para el análisis del Norte de Portugal ya no se usa el Informe GEM, para el análisis de Galicia que sigue se usan datos del 2017, que son los datos más recientes con los que se cuentan y es, además, el año de referencia para el análisis que se realizará a continuación del Norte de Portugal con otras fuentes.

estimar la distribución del emprendimiento por ramas de actividad dentro del sector marino-marítimo de Galicia (asumiendo que la relación entre ambas variables, emprendimiento y VAB, es la misma dentro del sector marino-marítimo que para el conjunto de la economía gallega).

La Tabla 16 muestra que el sector primario muestra una mayor ratio de emprendimiento/PIB (1,70), seguido por el sector terciario (1,10) y del secundario (0,61), que concentra un porcentaje menor de emprendimiento que de PIB. Al aplicar estas ratios a la distribución del VAB dentro del sector marino-marítimo en Galicia, podemos estimar la distribución del emprendimiento total del sector por las distintas ramas de actividad (Tabla 17). Aunque al tratarse de estimaciones los valores concretos tienen una importancia menor (superando ligeramente, de hecho, el 100% al agregarse), sí es relevante el orden que presenta, con el sector servicios concentrando la mayor cantidad de emprendimiento, seguido de cerca por el primario y, a una distancia mayor, por el secundario.

Galicia (2017)	% del emprendimiento total	% PIB	Ratio emprendimiento/PIB
Extractivo - Primario	9,88	5,8	1,70
Transformador - Secundario	16,70	27,4	0,61
Servicios (empresas + consumo) - Terciario	73,42	66,8	1,10

Tabla 16: Distribución del emprendimiento y del PIB por ramas de actividad en Galicia 2017.
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia.

Galicia (2017)	% VAB del sector marino-marítimo	% estimado del emprendimiento
Extractivo - Primario	23,07	39,30
Transformador - Secundario	39,17	23,88
Servicios (empresas + consumo) - Terciario	37,76	41,50

Tabla 17: Comparación entre la distribución del emprendimiento y del VAB del sector marino-marítimo por ramas de actividad en Galicia 2017.

Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

Teniendo en cuenta la clasificación de las distintas actividades del sector marino-marítimo por ramas de actividad, y aplicando las ratios calculadas anteriormente, podemos calcular la concentración del emprendimiento total del sector en cada actividad y, agregando dichas cantidades, la concentración del emprendimiento total del sector marino-marítimo en cada subsector (pesquero, naval y transporte marítimo). Dichos datos se recogen en la Tabla 18, que estima que la gran parte de la actividad emprendedora del sector marino-marítimo se concentra en el sector pesquero, tanto en las actividades extractivas como en las de comercialización (y, en menor medida, en las de transformación, que muestran una ratio emprendimiento/PIB menor). El sector del transporte marítimo, al estar integrado en su totalidad por actividades pertenecientes al sector terciario, presenta una concentración del emprendimiento mayor que de PIB, al contrario que el sector naval, un sector eminentemente industrial con una ratio de emprendimiento/PIB menor que la unidad y que presenta por tanto una concentración del emprendimiento 5 puntos menor que de PIB.

La gran parte de la actividad emprendedora del sector marino-marítimo [gallego] se concentra en el sector pesquero, tanto en las actividades extractivas como en las de comercialización.

Sectores	% VAB del sector marino-marítimo	% estimado del emprendimiento
Pesquero	78,70	87,81
Naval	13,51	8,28
Transporte marítimo	7,79	8,56

Tabla 18: Distribución del emprendimiento dentro del sector marino-marítimo de Galicia (2017)
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Referencias Sectoriales de Galicia (Ardán).

El anterior análisis destaca la importancia del sector pesquero en su conjunto para el emprendimiento del ámbito marino-marítimo. Dentro de aquel, las actividades primarias (pesca y acuicultura) son las que presentan una ratio PIB/emprendimiento mayor, para las cuales contábamos con datos sobre la distribución por edades del capital humano que, en un principio, podría servir para establecer

comparaciones con la distribución del emprendimiento total en las distintas franjas etarias ofrecidas por el informe GEM. En el Informe del año 2017, sin embargo, se ofrecen datos en base a unas franjas etarias diferentes a las presentadas anteriormente para 2016 y que no permite su comparación con los datos disponibles para las actividades del sector pesquero, por lo que es necesario recurrir a datos del 2016, agregando algunas de las franjas etarias en grupos mayores para que sean comparables con los datos disponibles para las actividades primarias. En este caso no es posible operar de forma similar a lo realizado anteriormente mediante el cálculo de ratios generales que aplicar luego al caso concreto del sector marino-marítimo, porque la distribución por edades que ofrece el IGE sigue unas franjas etarias diferentes, por lo que se ofrece un simplemente un análisis comparativo entre las dos variables (Tabla 19). En base a la distribución del emprendimiento en Galicia por edades, y a las diferencias entre las distintas franjas etarias en el índice TEA estudiadas en Portugal, cabe esperar que, en la pesca y la acuicultura, la mayor parte del emprendimiento se concentre en la franja etaria 35-54, y que los menores de 35 años representen un mayor porcentaje de emprendedores que de empleados, aumentando la diferencia con el grupo mayor de 55 en la concentración del emprendimiento frente a la concentración del empleo.

Galicia (2017)	% del emprendimiento total en Galicia	% empleados de actividades primarias del sector pesquero
>35	24,0	17,54
35-54	55,0	65,58
>55	21,0	16,18
NS/NC	-	0,70

Tabla 19: Distribución según edad del emprendimiento total en Galicia y de los empleados de las actividades primarias del sector.

Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia y Ocupeca.

La importancia relativa de cada rama de actividad dentro del sector marino-marítimo en general, y dentro de cada subsector en particular, tiene implicaciones en la calidad de dicho emprendimiento desde el punto de vista de la innovación y la intensidad tecnológica, como se puede concluir a partir del análisis

que Informe GEM ofrece de variables relacionadas con estas cuestiones para las distintas ramas de actividad. La Tabla 20 muestra, por ejemplo, que las importantes diferencias existentes entre ramas de actividad en cuanto a la importancia relativas de iniciativas parcial o totalmente innovadoras, que para las actividades transformadoras suponen apenas el 6% del emprendimiento total, mientras que para los servicios a empresas están cercanas al 39%, mostrando las actividades extractivas (20%) y de servicio al consumo (26%) valores intermedios. Si se analiza el uso de tecnología nueva o reciente, sin embargo, el sector transformador ofrece el dato más positivo, con casi la mitad (47%) de las iniciativas emprendedoras usando tecnología con menos de 5 años de antigüedad, mientras que en las actividades extractivas esto supone solamente 1 de cada 5 empresas. Por último, solamente las iniciativas orientadas a servicios a empresas operan en sectores de media o alta tecnología, suponiendo estas un 34,85% de las totales de este sector.

Galicia (2017)	Extractivo	Transformador	Servicios a empresas	Servicios al consumo
Iniciativas parcial o totalmente innovadoras	20,22	6,12	38,89	26,29
Iniciativas con uso de tecnología nueva o reciente	19,48	47,32	38,53	36,24
Iniciativas en sectores de media o alta tecnología	-	-	34,85	-

Tabla 20: Innovación y uso de la tecnología del emprendimiento en las distintas ramas de actividad.
Fuente: elaboración propia partir del Informe GEM de Galicia.

Relacionando este análisis con la importancia relativa de cada tipo de actividad, es posible comparar la intensidad tecnológica e innovadora del emprendimiento de cada subsector del sector marino-marítimo. Así, el sector naval, que como hemos analizado anteriormente concentraría el menor porcentaje de emprendimiento del sector marino-marítimo, concentraría también el emprendimiento menos innovador, pero, sin embargo, con una intensidad tecnológica relativamente alta, que ya habíamos estudiado al analizar el coste medio por empleado elevado que mostraba el sector. En el otro extremo se encontraría el sector de transporte marítimo, integrado por actividades de servicios a empresas y al consumo, con porcentajes muy elevados de actividades innovadoras y una gran intensidad tecnológica, como había quedado reflejado en el comportamiento tan positivo que mostraba este sector en cuanto a los Costes Laborales Unitarios. Particularmente, las actividades anexas al transporte, en Galicia y en especial en el Norte de Portugal, reflejaba unos datos muy positivos en términos de productividad, que nos induce a pensar que una parte importante del emprendimiento concentrado en estas actividades se centre en sectores de media y alta tecnología. El sector pesquero, por su parte, mostraría en su conjunto unos valores medios tanto en cuanto a innovación como a intensidad tecnológicas, si bien es de esperar que estos sean mejores en las actividades primarias (pesca y acuicultura) que en las derivadas (particularmente en las transformadoras), en base al comportamiento tan diferente analizado en cuanto a la productividad y el coste medio por empleado.

El sector naval (...) concentraría también el emprendimiento menos innovador, pero, sin embargo, con una intensidad tecnológica relativamente alta.

En el otro extremo se encontraría el sector de transporte marítimo, integrado por actividades de servicios a empresas y al consumo, con porcentajes muy elevados de actividades innovadoras y una gran intensidad tecnológica.

Como ya se ha adelantado, en el Norte de Portugal recurriremos a fuentes alternativas para estudiar el emprendimiento en las diferentes actividades incluidas en el sector marino-marítimo, ya que el informe

GEM no ofrece información desagregada por sectores y se centra, además, en el conjunto del territorio nacional, no en esta región en concreto. Por ello, realizaremos un análisis de la demografía de las empresas en base a análisis del INE, centrándonos en las siguientes variables de análisis:

- *Ratio de constitución/disolución de personas colectivas* → Cociente entre la agregación anual de los datos mensuales que ofrece el INE. bajo “Constitución de personas colectivas y entidades equiparables (Nº)” y “Disolución de personas colectivas y entidades equiparadas (Nº)”.
- *Nacimientos por cada 100 empresas existentes* → Cociente, expresado en términos porcentuales, de los nacimientos de nuevas empresas y el número de empresas existentes en cada categoría.
- *Detección de nichos de emprendimiento* → gráfico de 4 cuadrantes relacionando la variación (2015-17) del número de empresas con la variación en el Excedente Bruto de Explotación (EBE).

Las dos primeras variables de análisis se construyen con datos de INE desagregados solamente hasta 2 cifras CNAE, razón que motiva la construcción de ratios, ya que al trabajar en categorías de mayor agregación los valores absolutos tendrían escasa representatividad. A continuación, las Tablas 21, 22 y 23 recogen las categorías usadas como aproximación para las distintas actividades económicas incluidas en los tres subsectores que conforman en este estudio el sector marino-marítimo.

Actividades del sector pesquero	Categoría del INE usada como aproximación
Acuicultura en aguas saladas	Pesca y acuicultura
Pesca marítima	
Preparación y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	Industria alimentaria
Comercio al por mayor de pescados, crustáceos y mariscos	Comercio al por mayor, excepto de automóviles y motocicletas
Comercio al por menos de pescados, crustáceos y mariscos, en establecimientos especializados	Comercio al por menor, excepto de automóviles y motocicletas

Tabla 21: Actividades del sector pesquero y categoría usada como aproximación para el análisis del emprendimiento en el Norte de Portugal.

Fuente: elaboración propia.

Actividades del sector naval	Categoría del INE usada como aproximación
Construcción naval	Fabricación de otro equipamiento de transporte
Reparación y mantenimiento de embarcaciones	Reparación, mantenimiento e instalación de máquinas y equipamientos

Tabla 22: Actividades del sector naval y categoría usada como aproximación para el análisis del emprendimiento en el Norte de Portugal.

Fuente: elaboración propia.

Actividades del sector de transporte marítimo	Categoría del INE usada como aproximación
Actividades anexas al transporte marítimo	Almacenaje y actividades auxiliares al transporte
Transporte marítimo de pasajeros	Transportes por agua
Transporte marítimo de mercancías	

Tabla 23: Actividades del sector de transporte marítimo y categoría usada como aproximación para el análisis del emprendimiento en el Norte de Portugal.

Fuente: elaboración propia.

El estudio de la ratio constitución/disolución de personas colectivas representa una primera aproximación al estudio del dinamismo del tejido empresarial y la resiliencia del emprendimiento en cada una de las actividades, si bien debe tenerse en cuenta que las personas colectivas no abarcan solamente empresas, ya que incluye también otras figuras como organizaciones sin ánimo de lucro, asociaciones sindicales o patronales, etc. La Tabla 24 recoge los datos de esta variable en los años 2015, 2016 y 2017 tanto para el conjunto de la economía del Norte de Portugal como para las distintas categorías usadas como *proxies*, agrupadas por sectores. Este primer análisis mostraría un sector pesquero de menor dinamismo, con un emprendimiento menos resiliente que el conjunto de la economía del Norte de Portugal, con un comportamiento que no muestra una tendencia clara en el periodo 2015-2017. Dentro de este sector, los datos más positivos son los ofrecidos por las actividades de pesca y acuicultura, que arroja unos datos superiores a la media de la economía en todos los años, y los más altos para el conjunto de las actividades del sector marino-marítimo en 2015. El sector naval muestra un dinamismo en aumento, espoleado por el óptimo comportamiento de la reparación, que en 2017 muestra los mejores datos del conjunto del

sector marino-marítimo y una gran resiliencia, ya que se crearon 4 personas colectivas y no se disolvió ninguna. Por último, el sector de transporte muestra un dinamismo menor que la media del conjunto de la economía, siendo el emprendimiento de las actividades de transporte propiamente dichas particularmente poco resilientes, ya que en 2017 se disolvieron tantas personas colectivas como se habían creado en los dos años anteriores.

		Ratio constitución/disolución		
		2015	2016	2017
PESCA	Pesca y Acuicultura	3,25	1,13	2,6
	Industria alimentaria	1,37	1,28	2,20
	Comercio al por mayor (excepto coches y motos)	1,52	0,96	2,00
	Comercio al por menor (excepto coches y motos)	1,37	0,98	1,64
	TOTAL PESCA	1,43	0,98	1,81
NAVAL	Fabricación de otro material de transporte	1,75	2,67	-
	Reparación, manutención e instalación de máquinas y equipamientos	2,88	2,1	3,71
	TOTAL NAVAL	2,73	2,15	4
TRANSPORTE	Transporte por agua	1	1,5	0,2
	Almacenaje y actividades anexas	1,87	1,04	1,80
	TOTAL TRANSPORTE	1,83	1,06	1,59
TOTAL NORTE		1,61	1,12	2,44

Tabla 24. Constitución/disolución de personas colectivas en el sector en el Norte de Portugal.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.

El análisis de los nacimientos de nuevas empresas por cada 100 empresas, que muestra el porcentaje que representan las empresas nacidas sobre el total existente en cada categoría, permite centrar todavía más el análisis en el emprendimiento empresarial. Así, los datos ofrecidos en la Tabla 25 apuntan a unas conclusiones un tanto diferentes de las presentadas anteriormente. Así, si el conjunto del sector pesquero continúa mostrando un dinamismo menor que la media de la economía del Norte de Portugal, este dinamismo está, en base a los nacimientos de empresas, en declive durante el periodo 2015-2017, y sustentado básicamente por las actividades de comercio, no por las primarias, como se desprendía de los datos anteriores. El sector naval mostraría un dinamismo también en declive, que hace que, aunque en 2015 presente una ratio de nacimientos por cada 100 empresas superior a la media, en 2017 sea ya 2 puntos menor. El sector de transporte sería el único del sector marino-marítimo con un dinamismo creciente y mayor en 2017 que el conjunto de la economía del Norte de Portugal, gracias particularmente a las actividades de transporte, que presentan una ratio más de 2 veces superior a la media regional.

El sector de transporte sería el único del sector marino-marítimo con un dinamismo creciente y mayor en 2017 que el conjunto de la economía del Norte de Portugal, gracias particularmente a las actividades de transporte, que presentan una ratio más de 2 veces superior a la media regional.

Nacimientos de empresas por cada 100 existentes

		2015	2016	2017
PESCA	Pesca y Acuicultura	8,04	6,34	7,39
	Industria alimentaria	8,66	9,22	7,90
	Comercio al por mayor (excepto coches y motos)	12,47	11,82	11,25
	Comercio al por menor (excepto coches y motos)	10,83	9,86	9,25
	TOTAL PESCA	11,20	10,38	9,77
NAVAL	Fabricación de otro material de transporte	17,78	13,46	7,84
	Reperación, manutención e instalación de máquinas y equipamientos	15,46	10,90	10,59
	TOTAL NAVAL	15,55	11,02	10,47

TRANSPORTE	Transporte por agua	17,65	23,08	29,63
	Almacenaje y actividades anexas	11,29	11,48	15,43
	TOTAL TRANSPORTE	11,55	12,03	16,29
TOTAL NORTE		13,98	13,51	13,50

Tabla 25: Tasa de nacimientos de empresas en el sector marino-marítimo del Norte de Portugal.
Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.

Como se ha explicado, este análisis se basa en el supuesto de que las ratios analizadas presentan un comportamiento semejante en las categorías más agregadas usadas como aproximación y en el caso específico de las actividades concretas incluidas en el sector marino-marítimo. Esta suposición se justifica por el comportamiento similar que muestra la evolución del número de empresas, variable para las que sí disponemos de datos específicos para las actividades del sector marino-marítimo, de las categorías aproximadas y las reales (Tabla 26). En líneas generales, la aproximación usada muestra una variación semejante a las actividades reales del sector marino-marítimo, si bien la magnitud de estas variaciones es, por norma general, mayor en el segundo caso, tanto cuando la variación es positiva como negativa. Esto induce a pensar que el dinamismo del sector marino-marítimo es mayor del estimado anteriormente, particularmente en el sector del transporte, donde la variación real del número de empresas es 7 veces mayor que la estimada. También en el sector naval, que ofrece datos más semejantes en su conjunto, confirma esta tendencia dentro de las actividades de reparación cuya variación es 3 veces más positiva que la estimada, confirmando también el mayor dinamismo de estas actividades frente a las de construcción, que muestran una variación ligeramente negativa (y de signo contrario a la estimadas). El sector pesquero, que muestra una variación de empresas negativa, se ve particularmente lastrado por los datos negativos de la acuicultura y el comercio al por menor, y solo ofrece datos positivos en las actividades de preparación de conservas.

El análisis de la variación del número de empresas nos permite, además, al contrastarlo con los datos de nacimientos de empresas, estudiar la resiliencia del tejido empresarial y la facilidad de las nuevas iniciativas del emprendimiento para consolidarse en el mercado. Así, por ejemplo, en base a las categorías de aproximación, el sector naval muestra una ratio de nacimientos por cada 100 empresas existentes en descenso y menor que el conjunto de la economía, pero el número de empresas varía de forma más

positiva que la media. Estos datos parecerían indicar un tejido empresarial más resiliente y un entorno más favorable a la consolidación de iniciativas emprendedoras. Lo mismo ocurriría en el sector del transporte, por ejemplo, donde los nacimientos de empresas expresados en porcentaje solo superan la ratio medio del Norte de Portugal en 2017, y de forma moderada, pero la variación del número de empresas es casi el doble en el sector que en el conjunto de la economía de la región.

EVOLUCIÓN 2015-17 (%)

		Real	Aproximación
PESCA	Pesca	-3,048	-4,09
	Acuicultura	-12,5	-4,09
	Preparación de conservas	12,12	1,07
	Comercio al por mayor	-1,793	0,45
	Comercio al por menor	-9,74	-2,03
	TOTAL PESCA	-6,37	-1,20
NAVAL	Construcción naval	-3,448276	13,33333
	Reperación naval	21,212121	7,136322
	TOTAL NAVAL	9,6774194	7,381371
TRANSPORTE	Transporte pasajeros	0	58,82353
	Transporte mercancías	115,38462	58,82353
	Actividades auxiliares al transporte marítimo	41,666667	7,179487
	TOTAL TRANSPORTE	68,965517	9,336609
TOTAL NORTE		5,402455	5,402455

Tabla 26: Evolución del número de empresas de las actividades del sector marino-marítimo en el Norte de Portugal y sus categorías aproximadas.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.

Relacionado la variación del número de empresas con la evolución del Excedente Bruto de Explotación (EBE), es posible detectar nichos de emprendimiento. Estos nichos se definen como aquellos sectores o actividades en los que el EBE total ha variado de forma positiva y el número de empresas, o bien ha variado negativamente, o bien positivamente, pero con una intensidad mucho menor que el EBE, de forma que el

mercado está no solo en expansión, sino no saturado, mostrando potencial de crecimiento. Representando los datos en un gráfico de 4 cuadrantes, donde el eje de abscisas indica la variación en el número de empresas entre 2015 y 2017 y el eje de ordenadas la variación del EBE para este mismo periodo, el nicho de emprendimiento principal se situaría en el cuadrante superior izquierdo, donde el EBE varía positivamente y el número de empresas negativamente (en función de la magnitud de las variaciones, podría identificarse un nicho de emprendimiento secundario en el cuadrante superior derecho, en el que ambas variables varían de forma positiva). A continuación, se presenta este análisis tanto al nivel del sector marino-marítimo en su conjunto, comparando entre subsectores, como dentro de cada subsector, comparando entre las actividades que lo componen. Por cuestión de indisponibilidad de datos sobre el EBE para las actividades del sector del transporte, no es posible incluirlo en el análisis.

El Gráfico 74 analiza la variación del número de empresas y del EBE entre 2015 y 2017 para el conjunto del sector marino-marítimo, y para los sectores pesquero y naval. El Gráfico recoge la tendencia decreciente del número de empresas del sector pesquero (-6,38%), que se traduce en una variación negativa, aunque de menor intensidad, del EBE (2,35%). Estos datos apuntarían a un sector pesquero en reestructuración, en el que las empresas menos eficientes abandonan la producción, por eso el EBE total disminuye con menor intensidad que el número de empresas, al desaparecer las que operaban con un EBE menor que la media. El gráfico muestra un sector naval en expansión, en el que crece el número de empresas (+9,68%) y el EBE (+13,29%), presentando al sector como un nicho de emprendimiento secundario, ya que el ritmo de crecimiento del EBE es superior al del número de empresas, por lo que todavía existiría espacio de mercado para nuevas iniciativas.

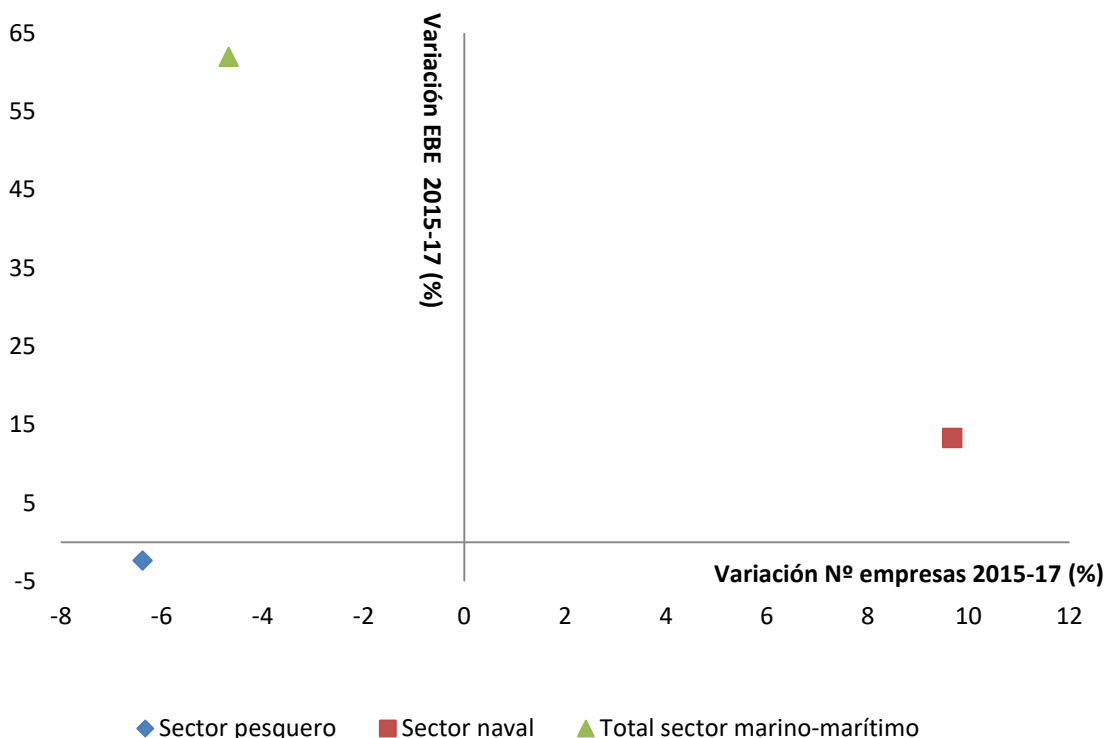


Gráfico 74: Nichos de emprendimiento en el sector marino-marítimo en el Norte de Portugal
Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.pt

Este análisis mostraría también que el sector marino-marítimo en su conjunto podría considerarse un nicho de emprendimiento muy importante, ya que mientras el número de empresas se redujo en un 4,7%, el EBE total del sector aumentó en más del 60%. Estas conclusiones, sin embargo, se ven fuertemente influenciadas por la indisponibilidad de datos, ya explicada en detalle en el capítulo 3, para muchas de las variables de análisis en las actividades del sector del transporte. Así, el dato de la variación del número de empresas del sector marino-marítimo recoge datos de todas sus actividades, mientras la variación del EBE en 2015 recogen, dentro del sector del transporte, información sobre el transporte de mercancías, mientras que en 2017 incluye datos sobre las actividades anexas, la actividad más importante. De todas maneras, dicho problema de disponibilidad de datos supondría, en todo caso, una exageración de las posibilidades que ofrece el sector marino-marítimo para el emprendimiento, pero la calificación del mismo como nicho de emprendimiento parece justificada: considerando los datos tan positivos en términos de Costes Laborales Unitarios y margen de beneficios analizados para el sector del transporte, cabe pensar que la variación real del EBE total sería muy positiva, reforzando los

datos positivos del resto del sector marino-marítimo (el único sector con una evolución negativa del EBE es, como vimos, el pesquero, y esta es de una magnitud menor que los datos positivos del sector naval).

El análisis pormenorizado de los dos sectores ya mencionados permite profundizar el análisis inicial presentado. Así, el Gráfico 75 muestra que la caracterización de un sector pesquero en recesión deriva del profundo descenso del EBE del comercio al por mayor (-23,46%), la única actividad del sector cuyo EBE disminuye entre el 2015 y el 2017. Dentro de esta actividad disminuye también el número de empresas, pero con una intensidad mucho menor (-1,79%), lo que invalidaría la idea presentada anteriormente de un sector pesquero en reestructuración en el que desaparecen las empresas menos eficientes. Estos datos podrían ser interpretados como que las empresas del comercio al por mayor son muy resilientes y consiguen soportar variaciones negativas tan importantes del EBE sin tener que cerrar, lo cual sería un indicador positivo de la fortaleza y solidez del

sector, pero también podría apuntar a rigideces en el mercado que mantienen abiertas empresas no eficientes. A excepción de la acuicultura, que no ofrece datos del EBE para 2017 que nos permitiesen incluirla en el análisis, el resto de actividades muestra, en realidad, un EBE en expansión. Esta expansión del EBE tiene lugar, para la pesca extractiva (+7,10%) y el comercio al por menor (+4,78%), mientras el número de empresas disminuía (-3,05% y -9,74%, respectivamente), permitiéndonos identificar

Esta expansión del EBE tiene lugar, para la pesca extractiva (+7,10%) y el comercio al por menor (+4,78%), mientras el número de empresas disminuía (-3,05% y -9,74%, respectivamente), permitiéndonos identificar estas dos actividades como nichos de emprendimiento importantes dentro del sector pesquero.

estas dos actividades como nichos de emprendimiento importantes dentro del sector pesquero. Por último, la actividad conservera muestra un sólido crecimiento en el periodo, pero al ser la variación positiva de su EBE (+13,29%) muy semejante a la del número de empresas (+12,12%), no es posible considerarlo un nicho de emprendimiento, ya que el mercado crece de forma simétrica y la expansión de la fuerte expansión de la demanda se correspondería con una expansión igualmente fuerte de la oferta.

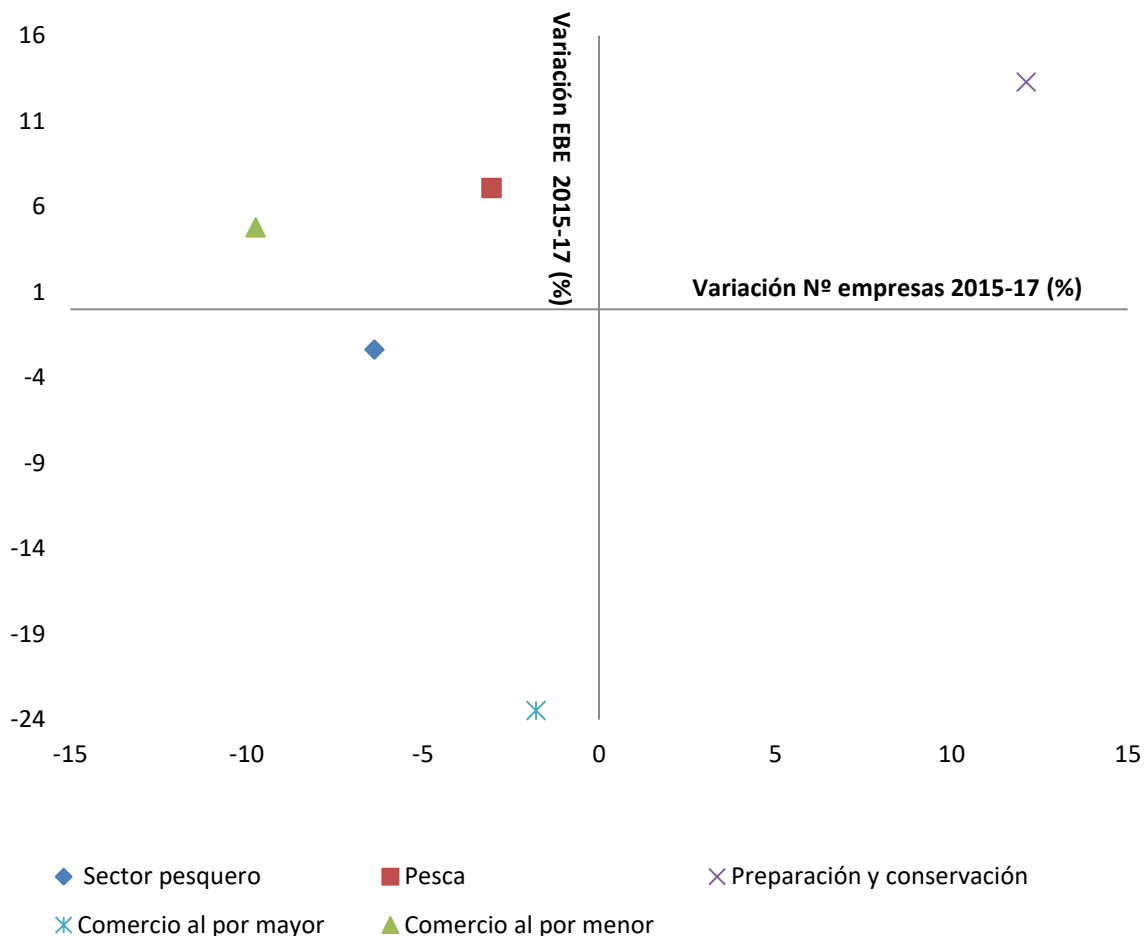


Gráfico 75: Nichos de emprendimiento en el sector pesquero del Norte de Portugal
 Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.pt

En el sector naval, por el contrario, el análisis por actividades confirma la calificación inicial del sector como un nicho de emprendimiento. El Gráfico 76 muestra, en primer lugar, que la construcción naval constituiría un nicho de emprendimiento puro, ya que mientras el

La construcción naval constituiría un nicho de emprendimiento puro, ya que mientras el número de empresas disminuía (-3,44%), el EBE aumentaba en una magnitud similar (+3,80), reflejando un mercado en expansión con potencial de acoger nuevas iniciativas de emprendimiento.

número de empresas disminuía (-3,44%), el EBE aumentaba en una magnitud similar (+3,80), reflejando un mercado en expansión con potencial de acoger nuevas iniciativas de emprendimiento. En segundo lugar, aunque dentro de la reparación naval aumentaron ambas variables, el crecimiento del número de empresas (+21,21%) es de una magnitud mucho menor que el del EBE (+124,42%), de forma que todavía habría espacio para el emprendimiento de nuevas iniciativas que puedan aprovechar esta fuerte expansión del mercado.

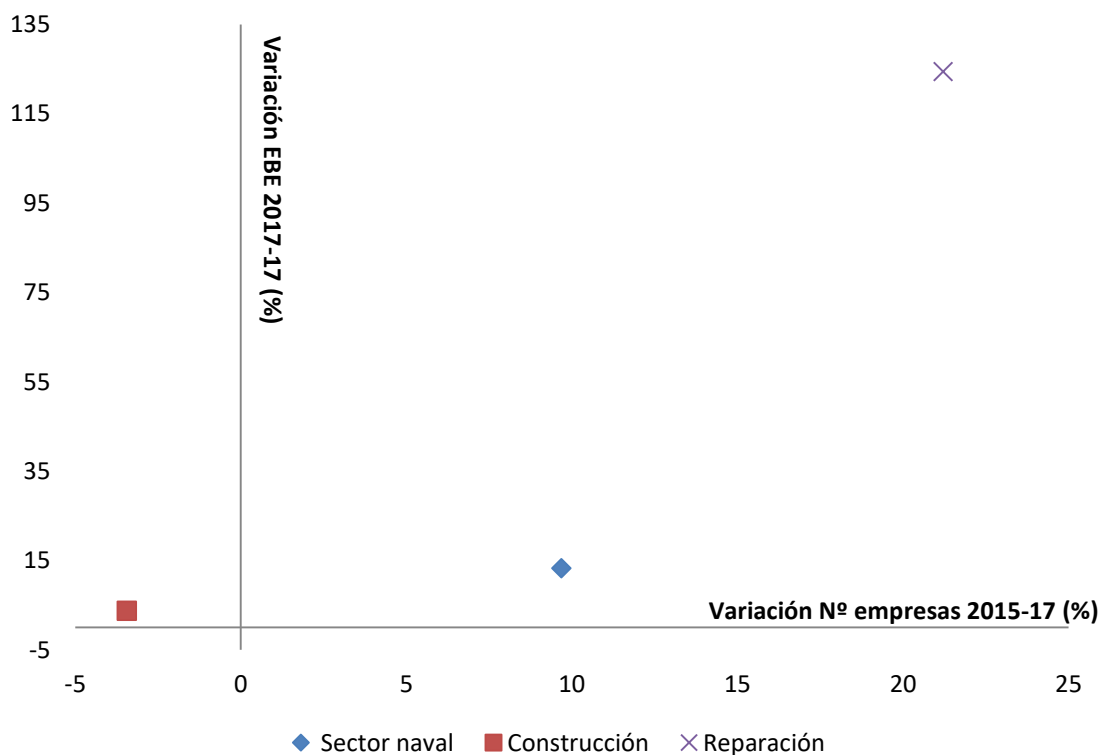


Gráfico 76: Nichos de emprendimiento en el sector naval del Norte de Portugal
 Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.pt

4.2 Análisis cualitativo del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión

El Informe GEM resulta, también, un interesante punto de partida para comenzar el análisis cualitativo del emprendimiento, ya que no solo realiza una cuantificación del fenómeno emprendedor, ofreciendo también una evaluación de las condiciones del entorno para emprender.

En Galicia, la valoración global del entorno, desde la perspectiva del emprendimiento, siguió una evolución negativa hasta 2016, siendo además inferior en todos los aspectos, a excepción de uno, a la media estatal. En 2017, sin embargo, se rompe esta tendencia negativa, subiendo la valoración de todas las condiciones de entorno evaluadas, situándose 5 por encima de la media estatal. En ambos años, los tres condicionantes que recibieron una mejor evaluación fueron los mismos: la infraestructura física y el acceso a servicios (3,60), los programas gubernamentales (2,81) y la infraestructura comercial y profesional (2,71)⁶. En Portugal, la evaluación de los expertos destaca factores muy semejantes, repitiendo el acceso a infraestructuras físicas en primer lugar (7,5) y la infraestructura comercial y de servicios en tercero (5,4), mientras que el segundo puesto es ocupado por el emprendimiento senior, encontrándose los programas gubernamentales a cierta distancia (5).

Esta comparativa inicial confirma, por un lado, la evaluación presentada anteriormente a través del análisis cuantitativo del gallego como un entorno menos favorable al emprendimiento en la Eurorregión. También apunta, por otra parte, a un entorno condicionado por factores semejantes, en los que destacan positivamente los tres condicionantes ya mencionados: acceso a infraestructuras físicas, la infraestructura comercial y los servicios, y los programas gubernamentales. En el Informe GEM de Portugal se especifican, además, variables concretas evaluadas dentro de cada factor. Así, dentro de la categoría de acceso a infraestructuras físicas se valora también, por ejemplo, la existencia de incubadoras e instituciones de apoyo al emprendimiento, cuestiones también evaluadas bajo el apartado de programas gubernamentales, que incluye también los parques tecnológicos y programas públicos en general de apoyo a la creación y consolidación de empresas.

⁶ Las puntuaciones presentadas se corresponden con el año 2016.

4.2.1 Programas e instituciones de apoyo al emprendimiento

Por ello, el análisis cualitativo del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión presentado a continuación se centra en el estudio de los programas e instituciones, de carácter tanto público como privado, de apoyo al emprendimiento con un ámbito de actuación específico relevante para el sector. De este modo, esta sección analiza, en primer lugar, las instituciones de apoyo al emprendimiento en el sector marino-marítimo existentes en la Eurorregión, los programas y acciones concretos, las aceleradoras de empresas y, por último, las iniciativas de emprendimiento en el sector llevadas a cabo desde la universidad.

Plataforma de Consolidación del Sector TIC y el Emprendimiento en la Economía del Mar

En Portugal, se ha creado recientemente la Plataforma de Consolidación del Sector TIC y el Emprendimiento en la Economía del Mar (PLATICEMAR), que tiene como objetivo central fomentar el apoyo al emprendimiento que colabore en el desarrollo sostenible dentro de la economía azul. Para lograr este objetivo, contempla el apoyo al emprendimiento en todas sus fases, desde el nacimiento de la empresa hasta su lanzamiento al mercado, así como la promoción y la difusión del emprendimiento en este ámbito, pero siempre con una clara orientación innovadora y tecnológica. Aunque está promovida por entidades localizadas de la Región Centro, como la Asociación Comercial e Industrial de Figueira da Foz e Inova-ria, esta es una iniciativa relevante para la Eurorregión, ya que la plataforma opera en el conjunto del territorio nacional portugués.

En el marco de esta plataforma se ha llevado cabo un Concurso de Ideas de Negocio, que ha servido para escoger 23 propuestas seleccionadas para integrar los programas de aceleración Sea2market y de mentoring Sea2tracking. Estos programas, desarrollados en el ámbito de PLATICEMAR, en colaboración con la SaeR y el Fórum Oceano, el clúster marítimo portugués, han sido implementados en las zonas geográficas en las que se concentran las iniciativas seleccionadas, entre las que se incluye Porto, en el Norte de Portugal. De hecho, Sea2market y Sea2tracking fueron inaugurados en Porto en enero de 2019, para dar apoyo a las 4 iniciativas de esta área seleccionadas en el proyecto.

Centro de Emprendimiento Marítimo-Portuario de Vilagarcía de Arousa

En Galicia destaca el Centro de emprendimiento marítimo-portuario de Vilagarcía de Arousa, impulsado en colaboración por la Autoridad Portuaria de Vilagarcía y la Asociación de Jóvenes Empresarios de Pontevedra. Este espacio pretende apoyar proyectos emprendedores ligados a la economía marítima, particularmente relacionados con actividades bajo las competencias de la Autoridad Portuaria, y que cuenten con una implantación territorial sólida, teniendo como objetivo la potenciación de los recursos propios de la Ría de Arousa. Con este fin, ha sido establecido el “Premio Ría de Arousa” de Ideas Empresariales Excelentes, Innovadoras y Viables en el Sector marítimo Portuario, que va en 2ª edición.

Grupos de Acción Local del Sector Pesquero

Dentro del territorio gallego, es importante mencionar los Grupos de Acción Local del Sector Pesquero (GALP), que son asociaciones que trabajan en zonas pesqueras ya delimitadas (7 en total) en ámbitos diversos, elaborando, para su ámbito de actuación, una Estrategia de Desarrollo Local Participativo. Nacidas en 2014 al abrigo de la programación de fondos europeos para el periodo 2014-2020, los GALP tienen como objetivo general contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades pesqueras y a la consecución de los objetivos de la Estrategia Europa 2020, con el objetivo específico de fomentar el “crecimiento económico, la inclusión social, la creación de empleo y el apoyo a la empleabilidad y a la movilidad laboral en las comunidades pesqueras y acuícolas, incluyendo la diversificación de las actividades realizadas en el marco de la pesca y respecto a otros sectores de la economía marítima”. Son instituciones, por tanto, relevantes para el fomento del emprendimiento en el sector marino-marítimo en la Eurorregión, ya que para lograr dichos objetivos prevén la concesión de ayudas económicas a iniciativas que persigan, entre otros, los siguientes objetivos:

- “Aumento del valor, creación de empleo, atracción de jóvenes y promoción de la innovación en todas las fases de la cadena de suministro de los productos de la pesca y la acuicultura.
- Apoyo a la diversificación dentro o fuera del sector de la pesca comercial, al aprendizaje permanente y a la creación de empleo en las zonas pesqueras y acuícolas”.

Premios Economía Azul

La Xunta de Galicia ha creado, además, los Premios Economía Azul, que en 2019 celebraron su segunda edición, para reconocer aquellas iniciativas financiadas por las diferentes GALP que sobresalgan en diferentes ámbitos. Entre ellos, destaca por su relevancia para el emprendimiento, el área de creación de empleo, donde “se valoran aquellos proyectos que estimulen la economía de las zonas pesqueras, refuercen su atractivo desarrollando servicios de alta calidad, capaciten a las personas y promuevan el emprendimiento en el sector pesquero o marítimo”. En la primera edición de los premios en 2018, la iniciativa premiada en el área de creación de empleo fue el proyecto “EMPRENDEMAR”, financiado a través del GALP Ría de Arousa. Este proyecto fue desarrollado por el Ayuntamiento y la Cofradía de Cambados con el objetivo de promover la diversificación de la economía y el emprendimiento, dirigiéndose particularmente a población juvenil y a las mujeres, ofreciendo formación, un programa de mentoring y un vivero para albergar las nuevas iniciativas de emprendimiento. Así, entre las acciones previstas en el proyecto, se incluyen la elaboración de un estudio sobre las oportunidades y los retos de innovación en el sector marítimo-pesquero, el establecimiento de un servicio de asesoría especializado en el emprendimiento de actividades marítimo pesqueras, y el desarrollo de 5 acciones formativas y 4 talleres dirigidos a mujeres. En la edición actual de los premios, una de las iniciativas nominadas para el área de creación de empleo constituye un ejemplo de intra-emprendimiento. El GALP de la Ría de Muros y Noia cofinanció la rehabilitación de una antigua depuradora de moluscos abandonada en el que la empresa Mariscos Antón Fernández S.L., ya establecida en el sector, instalará un Centro de Elaboración y Transformación de Productos del Mar.

Acciones de apoyo al emprendimiento

Por otro lado, existen, en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal, gran cantidad de programas y acciones, además de las ya comentadas en el apartado anterior, enfocadas a la promoción del emprendimiento en el sector marino-marítimo. Así, por ejemplo, el proyecto “[#TransforMar](#), acompañando el emprendimiento azul”, impulsado en Galicia, Asturias y Cataluña por la Fundación Lonxanet, en el marco del Programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad, tiene por objetivo apoyar la creación de iniciativas empresariales que trabajen para una economía azul sostenible y que tengan un impacto social e incidencia positiva en el mar. Este proyecto tiene previsto seleccionar 29

emprendedores que podrán disfrutar de un programa de acompañamiento y mentoring integral durante los 12 meses de duración del programa. Desde las instituciones públicas, por otra parte, destaca el programa “**Galicia emprende**”, impulsado por el Igape, que busca apoyar la creación de nuevos proyectos o la inversión en proyectos nacientes en diversos sectores, entro los que se encuentran sectores cruciales dentro del ámbito marino-marítimo como la pesca o la construcción naval.

Estrategia BlueGrowth Vigo

Es importante destacar, también, la estrategia BlueGrowth Vigo, una estrategia de crecimiento azul desarrollada por el puerto de Vigo y pionera en Europa, que aparece destacada como buena práctica internacional en el primer Informe sobre economía azul elaborado por la Comisión Europea (ya mencionado en la Introducción). Esta es una estrategia de desarrollo muy amplia, basada en el concepto de crecimiento azul lanzado por las instituciones comunitarias en el 2012, figurando el emprendimiento y la innovación entre sus objetivos principales. De los 38 proyectos que se plantean en esta estrategia, destaca, por su relevancia para el emprendimiento en el sector marino-marítimo, “Vigo Fishing Valley”, que tiene entre sus objetivos principales convertir el área viguesa en un foco de emprendimiento en el ámbito pesquero. Además, dentro del marco de la estrategia BlueGrowth Vigo, ha tenido lugar a mediados del año 2019 la presentación, en el Puerto de Vigo, de la “Aceleradora Corporativa Fondo Puertos 4.0”. Esta acción, integrada dentro del Programa estatal Puertos 4.0, que ofrece financiación para iniciativas de emprendimiento en el ámbito de la logística portuaria, se dirige a empresas que aporten soluciones innovadoras para la mejora de la competitividad portuaria, ofreciendo financiación que puede llegar a los 2 millones para iniciativas de emprendimiento en fase comercial y hasta 15.000 euros en fase inicial de idea.

Iniciativas de clústers y asociaciones profesionales

También los clústeres y asociaciones profesionales del sector marino-marítimo han llevado a cabo acciones destinadas a promover el emprendimiento. Así, por ejemplo, **ANFACO-CECOPESCA**, que reúne a las principales empresas del sector conservero, organizó en 2014 el “Foro emprendedores: los conocimientos empresariales de éxito del complejo Mar-Industria para los emprendedores del futuro”, y establecido un acuerdo con Abanca para impulsar el emprendimiento y dinamizar el tejido empresarial

relacionado con productos del mar. Por otra parte, el **Colegio de Ingenieros Navales** (COIN), junto con la Universidade da Coruña y la Fundación Ingeniero Jorge Juan, organizan desde 2015 el curso “Emprendimiento marítimo: una opción de futuro profesional”, orientado a ofrecer una visión práctica del emprendimiento y ayuda en el proceso real de convertir na idea de negocio en una empresa.

Iniciativa *Blue Growth* Matosinhos

En el Norte de Portugal, la ciudad de Matosinhos está actualmente analizando la posibilidad de importar la acción, desarrollada por la ciudad griega de Pireus, Blue Growth Initiative, que constituye un programa de emprendimiento estructurado para aquellas iniciativas de emprendimiento en fase temprana, que ha recibido diversos reconocimientos por parte de las instituciones europeas. En esta región destaca también el Fórum Business2sea, que tiene lugar en noviembre de 2019 en Porto, con el objetivo promover proyectos y negocios en los diferentes sectores de la economía del mar. Organizado conjuntamente por Fórum océano, el clúster del mar en Portugal, y por CETMAR, el Centro Tecnológico del Mar, ubicado en Galicia, esta iniciativa constituye, de hecho, un ejemplo de cooperación transfronteriza para la promoción del emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Euroregión.

Sherpa do Mar

Desde esta perspectiva de colaboración transfronteriza para el fomento del empleo en el sector marino-marítimo en la Euroregión, es fundamental mencionar el Proyecto Sherpa do Mar, un proyecto financiado con fondos europeos que busca promover la competitividad en el sector marítimo a través de la promoción de empresas de base tecnológica con alto valor añadido. El proyecto, liderado por la Universidad de Vigo, en colaboración con la USC y UdC en Galicia, y a Asociación de Transferencia de Tecnología de Asprela (UPTEC), la Universidad de Inovación de Oporto (UPorto-UPIN), el Centro Interdisciplinario de Investigación Marina y Ambiental (CIIMAR) y el Fórum Océano, en el Norte de Portugal, busca promover el emprendimiento y la innovación en el sector marino-marítimo a través de las sinergias existentes en la Euroregión.

Aceleradoras de empresas en Galicia

Existen, a su vez, importantes aceleradoras de empresas de ámbito nacional que operan en la Eurorregión. En Galicia, por ejemplo, la **red Business Angels Océano Azul**, una iniciativa que se enmarca en el Servicio de Apoyo al Emprendedor del Colegio Oficial de Ingenieros Navales (COIN) y en la que participan también la Xunta de Galicia, la Universidade de A Coruña y Aclunaga, el clúster del naval gallego. Esta iniciativa, que estuvo presente en la edición de 2018 de Navalia, la feria internacional del sector naval organizada en Vigo, tiene por objetivo la creación de un ecosistema de emprendimiento que facilite a los jóvenes emprendedores el establecimiento de nuevos negocios y empresas, asesorando en la búsqueda de financiación y ofreciendo servicios de aceleradora e incubadora de empresas. Es esta misma línea, existe también **IVAEMPA**, la Aceleradora del Mar de la Federación Española del Mar, un programa innovador de mentoring y coaching para empresas de nueva creación en el ámbito marítimo, que ofrece asesoría en la creación de un business plan y la búsqueda de financiación.

Los programas de apoyo al emprendimiento de la Xunta de Galicia también se han dirigido al sector marino-marítimo. Así, dentro de la red de aceleradoras de empresas promovidas por la Xunta de Galicia, reconocida a nivel europeo por su innovación, existe un **espacio de coworking dedicado particularmente al sector naval**. Situado en Moaña, este centro pretende aprovechar las sinergias derivadas de la concentración de infraestructuras y know-how relacionados con el sector naval en la Ría de Vigo. Integrado en la red de aceleradoras StartIN Galicia, el centro, anunciado recientemente, ofrecerá apoyo integral al emprendimiento en el ámbito naval, contando esta red de 10 aceleradoras con un presupuesto de 1 millón de euros hasta 2020, con los que se prevé impulsar 220 proyectos. Por último, aunque a una escala menor, es importante destacar la celebración del proyecto **3 Days StartUp Vigo (3DS Vigo)**, un evento internacional, realizado en la ciudad gallega en 2017, que ofrece formación intensiva sobre la creación de un proyecto empresarial en el ámbito marino.

Portugal Ventures

En el Norte de Portugal destaca, por un lado, la existencia de iniciativas de apoyo al emprendimiento por parte de entidades de ámbito nacional no especializadas en el ámbito marítimo, pero que desarrollan acciones enfocadas al sector. Es el caso, por ejemplo, de Portugal Ventures, una empresa privada de capital riesgo dedicada al apoyo de iniciativas de emprendimiento en fases tempranas de desarrollo, que ha lanzado, a finales del año 2019, una convocatoria para empresas del sector marino-marítimo (Call Blue

Economy, abierta hasta el 31 de diciembre). Esta iniciativa pretende invertir entre 300 mil y un 1 millón de euros en proyectos de base científica tecnológica, cuyas soluciones innovadoras estimulen la competitividad de las cadenas de valor y el desarrollo del sector de la Economía del Mar. Establecido en colaboración con Fondo Azul, el instrumento financiero de la Dirección General de Política del Mar, el programa se destina exclusivamente a empresas con actividad en las regiones del Norte, Centro y Alentejo, y que desarrollen su actividad en los sectores de la acuicultura, la biotecnología marina, las energías renovables oceánicas, y el turismo náutico y la náutica de recreo.

Incubadoras y aceleradoras en Norte de Portugal

Entre las aceleradoras de empresas centradas exclusivamente en el sector marino-marítimo, destaca la iniciativa **BlueBioValue**, una aceleradora de empresas dedicada al apoyo al emprendimiento en el ámbito de bioeconomía azul. Actualmente en su segunda edición, la aceleradora admite iniciativas de todo el mundo, siendo uno de sus objetivos la aplicación de soluciones científicas innovadoras al mercado global. Destaca también la plataforma **Mare Startup**, impulsada conjuntamente en 2015 por la Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, la Universidade Católica Portuguesa, el Fórum Oceano y la Sociedade de Avaliação Estratégica e Risco. EL objetivo de la plataforma es el fomento del emprendimiento y la innovación como vías de estímulo a la economía azul. La iniciativa principal que desarrolla para lograr ese objetivo es el Programa de Apoyo al Emprendimiento en el Mar “MARE STARTUP”, reconocido por la OCDE, que incluye el apoyo gratuito en materias de asesoría jurídica, marketing y desarrollo de Business Plans, así como servicios de consultoría y mentoring. Relacionados con el Programa, la plataforma otorga el Premio de Apoyo al Emprendimiento **MARE INOV**, destinado a empresas participantes en el Programa “MARE STARTUP” que se encuentren en la fase inicial de su actividad y que tengan una fuerte base científica y tecnológica.

También organiza de forma anual un Concurso Internacional de Ideas, centrado en el mundo de la investigación y las iniciativas de emprendimiento en fase de semilla, ofreciendo a aquellos emprendedores seleccionados la participación en un programa anual intensivo de creación de start-ups, facilitando el networking con la red de mentores y colaboradores de Mare Startup y, para aquellos proyectos con mayor potencial decrecimiento, la captación de financiación. Por último, la plataforma contempla también un programa de internacionalización de emprendedores y start-ups en el ámbito

marítimo, llamado “**MARE NAU**”, inspirado por iniciativas exitosas a nivel europeo como “Erasmus for Young Entrepreneurs”. Dirigido especialmente a jóvenes emprendedores, el objetivo del programa es la adquisición de conocimientos prácticos en la gestión empresarial, a través de estadias en empresas de acogida en los países participantes. En noviembre de 2018, además, la plataforma Mare Start-up participó en el **I Encuentro Nacional de Incubadoras del Mar**, organizado conjuntamente con otras instituciones, entre las que destaca, por su importancia para la Euroregión, UPTEC, el Parque de Ciencia y Tecnología de la Universidade do Porto.

UPTEC ha llevado a cabo, de hecho, numerosas iniciativas de apoyo al emprendimiento en el sector marino-marítimo, estando uno de sus polos de actuación centrado en el mar y la biotecnología. Uno de los varios centros con los que cuenta es **UPTEC Mar**, orientado a la economía marítima, el cual, por su localización en la localidad de Matosinhos, en el área Metropolitana de Porto, cuenta con conexiones con el **Centro Interdisciplinar de Investigación Marina (CIIMAR)**, el puerto De Leixões y la diversa infraestructura de deportes náuticos del municipio.

Spin-offs en la Euroregión

EL Centro acoge diversas iniciativas de apoyo al emprendimiento marítimo (fue aquí, por ejemplo, donde tuvo lugar la presentación de las aceleradoras Sea2market y Sea2tracking ya mencionadas en relación al proyecto PLATICEMAR), así como proyectos de emprendimiento desarrollados en este ámbito. Así, incluye iniciativas de emprendimiento de carácter privado, como Abyssal, una empresa centrada en el desarrollo de instrumentos de navegación submarina por control remoto, como iniciativas de emprendimiento ligadas a la propia universidad, como Eye2map, una spin-off de la Facultad de Ciencias dedicada al procesamiento de imágenes e información geográfica, centrada particularmente en el ámbito marino a través de Eye2map Blue, o OceanScan, otra spin-off de la Universidad centrada en el desarrollo de tecnología y sistemas de transportes marinos.

En el resto de universidades del Norte de Portugal no fueron identificados programas de apoyo al emprendimiento o spin-offs centradas en el sector marino-marítimo, al contrario que en Galicia, donde sí se han identificado este tipo de iniciativas en las tres universidades de la comunidad. En la Universidad de Santiago de Compostela, por ejemplo, se han identificado dos spin-offs que desarrollan su actividad den

el sector marino-marítimo: Celtaqua Extract, dedicada a la producción de extractos antioxidantes obtenidos a partir del procesado de algas, y Geneaqua (Genetic Technology for Aquaculture), que provee servicios de tecnología genética a las empresas acuícolas. En la Universidade da Coruña (UDC), fueron identificaos otras dos spin-offs relevantes: peloides Termale, que usa el agua de mar en la elaboración de sus productos a base de peloides, y Phycosem Marine Agronomy, centrada en la producción de semillas de algas marina. La Universidad de Vigo es la universidad gallega que presenta mayor número de spin-offs que desarrollan su actividad en el sector: Aguas de Rodas S.L., centrada en el desarrollo metodología recoger y analizar el agua profunda proveniente del entorno del Parque Natural das Illas Atlánticas; Vixia System, que trabaja en sistemas de evaluación ambientales e información geográfica, centrándose particularmente en el ámbito marino; HCTech, empresa tecnológica del sector marítimo que trabaja en la elaboración de boyas y otros mecanismos de monitorización y análisis de mareas y oleaje, así como otros parámetros físico-químicos del agua, y Peloides Termale, una spin-off en la que la UVigo colabora con la UDC.

Iniciativas de Campus do Mar

Es importante destacar, además, las iniciativas de apoyo al emprendimiento llevadas a cabo por Campus do Mar, un campus de especialización en el que participan las tres universidades gallegas. **EMPRENDEMAR**, por ejemplo, es una iniciativa de Campus do Mar que pretende trasladar a la sociedad los resultados de la investigación desarrollada en sus áreas de especialización, a través de dos vías complementarias: la formación en competencias relacionada con la administración y la gestión de empresas, y la prestación e apoyo a la creación de Empresas de Base Tecnológica (EBTs). Para ello, se prevén cuatro líneas de actuación, destinadas a estudiantes de grado y post-grado de las instituciones integrantes del CEI Campus do Mar, y dirigidas a apoyar la puesta en marcha de ideas de negocio innovadoras y con potencial de comercialización: una Escuela de emprendedores – Edición Campus do Mar, Talleres sectoriales EMPRENDEMAR, Ciclos de conferencias sobre emprendimiento e innovación, y un Programa de apoyo a Incubadoras de empresas de Campus do Mar.

Campus do Mar, también ha desarrollado, en colaboración con diferentes GALPs a lo largo de la costa gallega, el programa **EMPREAMAR**, seleccionado por la Comisión Europea como ejemplo de buenas prácticas Sailing Towards 2020, que ofrece asesoría y apoyo financiero y estructural a emprendedores

locales, mayormente desempleados, para la creación de empresas sostenibles en el sector de la pesca. Por último, también ha organizado diversos concursos y premios, tanto en solitario como el **Concurso de Preincubadoras de EBTs**, como en colaboración con diversas entidades del sector privado, como el **Premio Marine Instruments**, financiado por la empresa Marine Instruments, y el **Premio Marine Innova**, financiado por esta misma empresa e Inova Consultores, ambos parte del **Programa de Captación de Talento del Campus do Mar** y orientados al desarrollo empresarial de proyectos científicos tecnológicos e innovadores.

Iniciativas de apoyo al emprendimiento	Descripción
Plataforma de Consolidación del Sector TIC y el Emprendimiento en la Economía del Mar	El propósito de PLATICEMAR es fomentar el apoyo al emprendimiento colaborando con el desarrollo sostenible enmarcado en la economía azul.
Centro de Emprendimiento Marítimo-Portuario de Vilagarcía de Arousa	El espacio pretende servir como apoyo a los proyectos emprendedores ligados a la economía marítima, particularmente relacionados con actividades bajo las competencias de la Autoridad Portuaria, y que cuenten con una implantación territorial sólida, teniendo como objetivo la potenciación de los recursos propios de la Ría de Arousa.
Grupos de Acción Local del Sector Pesquero	Se definen como asociaciones que trabajan en zonas pesqueras ya delimitadas con el objetivo de desarrollo sostenible de la comunidades pesqueras y a la consecución de los objetivos de la Estrategia Europa 2020.
Premios Economía Azul	Impulsados por la Xunta de Galicia, estos premios otorgan reconocimiento a aquellas iniciativas financiadas por las diferentes GALP que sobresalgan en diferentes ámbitos, como el área de creación de empleo.
#TransforMar	En el marco del Programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad, tiene por objetivo apoyar la creación de iniciativas empresariales que trabajen para una economía azul sostenible en los territorios de Galicia, Asturias y Cataluña.
Estrategia BlueGrowth Vigo	Esta estrategia de crecimiento azul, pionera en Europa, es una buena práctica destacada en el primer informe sobre economía azul elaborado por la Comisión Europea.
Iniciativas de ANFACO-CECOPESCA	El clúster del sector conservero ha organizado diversas iniciativas de apoyo al emprendimiento, como Foros y acuerdos de colaboración con Abanca para impulsar el emprendimiento y dinamizar el tejido empresarial relacionado con productos del mar.

Iniciativa Blue Growth Matosinhos	Constituye un programa de emprendimiento estructurado para aquellas iniciativas de emprendimiento en fase temprana, que ha recibido diversos reconocimientos por parte de las instituciones europeas.
Sherpa do Mar	El proyecto busca promover la competitividad en el sector marítimo a través de la promoción de empresas de base tecnológica con alto valor añadido.
Aceleradoras de Empresas en Galicia	Con actividad en la Eurorregión, destacan la red Business Angels Océano Azul o la Aceleradora del Mar de la Federación Española del Mar (IVAEMPA).
Portugal Ventures	PV es una empresa privada de capital riesgo dedicada al apoyo de iniciativas de emprendimiento en fases tempranas de desarrollo, que recientemente ha lanzado una convocatoria para el sector marino-marítimo: “Call Blue Economy”.
Incubadoras y Aceleradoras en Norte de Portugal	Entre las incubadoras y aceleradoras, destacan la iniciativa BlueBioValue, la plataforma Mare Startup o el centro UPTEC Mar.
Spin-offs en la Eurorregión	En el Norte de Portugal, destaca la Universidade do Porto (Eye2map, OceanScan), y en Galicia la Universidad de Vigo, que cuenta con un mayor número (Aguas de Rodas S.L., Vixia System, HCTech, o Peloides Thermales).
EMPREENDEMAR	Realizada por iniciativa de Campus do Mar, pretende trasladar a la sociedad los resultados de la investigación desarrollada en sus áreas de especialización, a través de dos vías complementarias: la formación en competencias relacionada con la administración y la gestión de empresas, y la prestación e apoyo a la creación de Empresas de Base Tecnológica (EBTs).
EMPREAMAR	En colaboración con diferentes GALPs, Campus do Mar ofrece por medio de este proyecto asesoría y apoyo financiero y estructural a emprendedores locales, mayormente desempleados, para la creación de empresas sostenibles en el sector de la pesca.

Tabla 27: Resumen de los principales programas e iniciativas de apoyo al emprendimiento en la Eurorregión.

Fuente: elaboración propia.

4.2.2 En síntesis

Como se puede observar en la Tabla 27, existe en la Eurorregión una infraestructura de apoyo al emprendimiento sólida y diversa, abarcando desde instituciones especializadas hasta aceleradora de empresas, pasando por programas y acciones concretos, confirmando la evaluación positiva que estas condiciones de entorno han recibido de forma sistemática en los Informes GEM de Galicia y Portugal.

Además, en el ámbito de la Eurorregión parece existir una infraestructura adecuada para la transferencia de conocimiento desde la universidad a la iniciativa privada y al mercado, permitiendo un óptimo funcionamiento de la cadena de transmisión de conocimiento desde la investigación básica a la investigación aplicada y la innovación comercial. En el Norte de Portugal, dicha infraestructura de apoyo al

(...) existe en la Eurorregión una infraestructura de apoyo al emprendimiento sólida y diversa, abarcando desde instituciones especializadas hasta aceleradora de empresas, pasando por programas y acciones concretos.

emprendimiento y a la transferencia de conocimiento desde la universidad está centrada en la Universidade do Porto, a través del potente Centro UPTEC Mar, que presenta una clara orientación innovadora y tecnológica. En Galicia, existe mayor colaboración entre las tres universidades en el fomento al emprendimiento y la transferencia de conocimiento a través de Campus do Mar, materializándose en la existencia de *spin-offs* en el ámbito del sector marino-marítimo en las tres universidades.

Desde una perspectiva comparativa, si en la evaluación del entorno del emprendimiento el Informe GEM otorgaba una puntuación significativamente mayor a Portugal que a Galicia, incluso en las tres condiciones destacadas más positivamente, en el ámbito específico del sector marino-marítimo esta diferencia no parece justificada. Sí es posible identificar, por el contrario, complementariedades en cuanto a la estructura de apoyo al emprendimiento en las dos regiones, existiendo en Galicia un mayor esfuerzo desde las instituciones públicas, tanto en cuanto a iniciativas y programas como en cuanto a aceleradoras, y teniendo una mayor importancia el sector privado en el Norte de Portugal, colaborando con el sector

público en el desarrollo de instituciones y programas específicos e impulsando la aceleración de empresas a través de diversas plataformas y empresas privadas de capital riesgo. Dicho diagnóstico parece confirmarse, a su vez, por características del ecosistema general del emprendimiento destacadas por otros estudios. Así, el estudio de Funcas sobre los viveros de empresas en España, destacaba la mayor importancia de las iniciativas públicas

en relación a los países de nuestro entorno, representando, en general, la mitad de los viveros existentes. A su vez, CIIMAR, en el documento “**Blue Bioeconomy Roadmap for Portugal**”, caracterizaba la región Norte como una de las regiones de Portugal en las que las PYMES tenían un mayor peso dentro de bioeconomía azul (constituyendo más de la mitad de organizaciones participantes), mientras que la administración pública representaba solamente el 2%.

Sí es posible identificar (...) complementariedades en cuanto a la estructura de apoyo al emprendimiento en las dos regiones, existiendo en Galicia un mayor esfuerzo desde las instituciones públicas (...), y teniendo una mayor importancia el sector privado en el Norte de Portugal.

5. QUÉ DICEN LOS EXPERTOS DE LA EUROREGION

5. QUÉ DICEN LOS EXPERTOS DE LA EURORREGIÓN

En el marco de la actividad 1 del proyecto Sherpa do Mar, se organizaron dos workshops en los que participaron entidades representativas de los sectores identificados como prioritarios: pesca, transporte marítimo, construcción y reparación naval. También participaron entidades presentes en el ecosistema de emprendimiento del área de cooperación, así como emprendedores y emprendedoras.

Fruto de este trabajo en común, se ha podido realizar una aproximación a la situación actual del emprendimiento en el territorio de la Eurorregión, atendiendo a las aportaciones realizadas por las personas participantes. Las conclusiones extraídas en las dinámicas participativas han supuesto una fuente de información que complementa y contrasta el estudio elaborado en este diagnóstico.

A partir de las valoraciones recogidas en el desarrollo de estos *workshops*, y de acuerdo con las conclusiones de este diagnóstico, podemos destacar la imagen de un ecosistema de emprendimiento diverso (abarcando desde instituciones especializadas hasta aceleradoras de empresas, pasando por programas y acciones concretos) y, a la vez, atomizado, con duplicidad de iniciativas, dispersión de información y dificultades de acceso a la financiación. Esta realidad estaría condicionando, en cierta medida, el crecimiento y desarrollo de las iniciativas de emprendimiento, según las aportaciones de las personas participantes. Para abordar esta problemática se ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar un observatorio para la identificación de soluciones y de oportunidades de negocio.

En lo relativo a la financiación, se ha puesto de manifiesto la escasez de fondos privados que participan en el desarrollo de las políticas de emprendimiento, entendiéndose por estas, aquellas iniciativas puestas en marcha para la promoción y desarrollo del emprendimiento. Así, tanto en Galicia como en el Norte de Portugal, la financiación pública representa en torno al 50% de los fondos destinados al emprendimiento, tanto a programas de promoción como a medidas de apoyo a la internacionalización. Por otra parte, los fondos económicos procedentes de entidades privadas representan en el Norte de Portugal y Galicia, valores entre el 20% y el 14% respectivamente. La parte restante, financia con fondos propios de las entidades promotoras (un 26% y 30%, respectivamente).

De acuerdo a lo indicado en este diagnóstico, en Galicia se ha puesto de manifiesto la dependencia que el ecosistema de emprendimiento tiene de la financiación de procedencia local y regional, con un menor peso de financiación nacional e internacional. Complementariamente, en el norte de Portugal la financiación nacional e internacional tiene un mayor peso en los programas de emprendimiento, representando más del 80%.

A pesar de esta realidad, los expertos han puesto de manifiesto las dificultades de acceso a fondos públicos como uno de los limitadores de las iniciativas de emprendimiento. Ante este contexto se hizo hincapié en el apoyo a la captación de fondos para sectores estratégicos, y disponer de líneas específicas de financiación.

También se ha señalado como un factor destacado, la necesidad de promover una mayor presencia de capital privado en el ecosistema del emprendimiento de la Eurorregión, que ayude sobre todo a la consolidación e internacionalización de las iniciativas.

En el presente diagnóstico se destaca el carácter tradicional de la estructura productiva del sector marino-marítimo. Como complemento a esta conclusión, durante las jornadas de trabajo se ha destacado el importante papel de los sectores emergentes como impulsores de la innovación (bioeconomía, inteligencia artificial, machine learning...) así como nuevos modelos enfocados a áreas como la eficiencia energética, las energías renovables o la economía circular. Todos estos ámbitos presentan potencial de crecimiento en relación al emprendimiento y en la creación de riqueza y empleo.

Por último, resaltar que las personas participantes en los talleres señalaron la necesidad de mejorar la capacitación de los emprendedores y emprendedoras, particularmente en la gestión administrativa-comercial, más concretamente en ámbitos como política comercial, tributación y financiación o estudios de viabilidad de mercado. Para apoyar esta línea, las propuestas surgidas por los participantes, apuntan la necesidad de dar apoyo especializado y multidisciplinar a las personas emprendedoras.

Lista de Propuestas prioritarias en la Eurorregión (Las más votadas aparecen resaltadas)

- Mejorar la coordinación entre entidades.
- *Disponer y apoyar la captación de fondos para sectores estratégicos.*
- Apoyo especializado y multidisciplinar a sectores emergentes.
- Retención y atracción de talento.
- Capacitación de los técnicos de la Administración.
- *Desarrollo de un observatorio para la identificación de soluciones y de oportunidades de negocio.*

La metodología detallada empleada en las dinámicas participativas de ambos workshops, así como una versión ampliada de las conclusiones obtenidas tras su desarrollo, pueden consultarse en el informe “Análisis de necesidades del proceso emprendedor y la coordinación de iniciativas” (entregable 1.2 del proyecto Sherpa do Mar).

6. CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

En esta sección se presenta una síntesis de los resultados del diagnóstico realizado, presentando conclusiones sobre el análisis económico desarrollado en los Capítulos 2 y 3 y sobre el diagnóstico del emprendimiento en el sector marino-marítimo realizado en el Capítulo 4, así como una serie de recomendaciones en materia de políticas y acciones estratégicas a desarrollar en relación al emprendimiento en este ámbito. En términos generales, sin intención de menoscabar la relevancia del análisis realizado, es importante tomar en consideración las cuestiones metodológicas y limitaciones estadísticas explicadas en la introducción a la hora de interpretar las conclusiones que se presentan a continuación.

Conclusiones del análisis económico del sector marino-marítimo en la Eurorregión

Del análisis de las principales variables socioeconómicas relacionadas con el sector marino-marítimo en la Eurorregión realizado en los Capítulos 2 y 3 se puede concluir, el sector tiene gran impacto y relevancia dentro del conjunto de la economía de la Eurorregión, tanto en términos de Valor Añadido Bruto como de empleo, mostrando además una tendencia de crecimiento en todos los sectores y en ambas regiones. Aunque dicho impacto sea todavía mayor en Galicia que en el Norte de Portugal, el mayor crecimiento del sector marino-marítimo en la región portuguesa refleja una tendencia convergente dentro de la Eurorregión.

El sector tiene gran impacto y relevancia dentro del conjunto de la economía de la Eurorregión, tanto en términos de Valor Añadido Bruto como de empleo, mostrando además una tendencia de crecimiento en todos los sectores y en ambas regiones.

La estructura productiva del sector marino-marítimo no reproduce la estructura productiva tradicional de una economía desarrollada. El peso del sector primario es bastante relevante, tanto a nivel del VAB (22,5%) como en términos de empresas (27%) y de empleo (22%) – cuando normalmente estos indicadores, en general, para una economía desarrollada, se encuentran alrededor de 3% - 5%. Además, en Galicia, el sector marino-marítimo muestra un tamaño de empresa media superior al conjunto de la economía, con una mayor importancia de las medianas y grandes empresas. Existen, sin embargo, importantes diferencias entre tipos de actividad, mostrando las actividades secundarias un mayor tamaño medio de planta que las terciarias.

La estructura productiva del sector marino-marítimo no reproduce la estructura productiva tradicional de una economía desarrollada.

Además, la estructura productiva del sector marino-marítimo es distinta entre Galicia y Norte de Portugal. Aunque el sector pesquero domina en ambas regiones, su importancia es mayor en Galicia que en el Norte de Portugal, que muestra una mayor especialización en el sector del transporte marítimo, siendo la importancia relativa del sector naval similar en ambas regiones. Existen también importantes diferencias regionales respecto a la estructura del tejido empresarial del sector marino-marítimo, mostrando Galicia una mayor concentración en medianas y grandes empresas que el Norte de Portugal.

Desde la perspectiva de la tecnología y el conocimiento, es posible afirmar que el sector marino-marítimo de la Eurorregión presenta un alto nivel de intensidad tecnológica y un capital humano cualificado, existiendo importantes

El sector marino-marítimo de la Eurorregión presenta un alto nivel de intensidad tecnológica y un capital humano cualificado.

diferencia regionales y sectoriales. Tomando el sector marino-marítimo en su conjunto, la productividad y los costes medios por empleado, variables que siguen una tendencia creciente en el conjunto de la Eurorregión durante el periodo 2015-2017, son particularmente altos en Galicia. El Norte de Portugal, a

su vez, muestra valores muy interesantes en actividades concretas, como las actividades anexas al transporte.

Por último, se han encontrado evidencias que apuntan al hecho de que el Norte de Portugal ofrece unas condiciones financieras muy atractivas, con una alta remuneración al capital, siendo los CLU moderados y el margen de explotación elevado en los tres sectores, pero particularmente en las actividades anexas al transporte. Galicia muestra un comportamiento positivo en estas variables para actividades concretas, como las actividades primarias del sector pesquero. Así, en ambas regiones, las actividades del sector marino-marítimo más rentables coinciden con las más productivas.

(...) en ambas regiones, las actividades del sector marino-marítimo más rentables coinciden con las más productivas.

Conclusiones del diagnóstico del emprendimiento en el sector

La caracterización económica del sector marino-marítimo realizada permite concluir, en relación al emprendimiento, que las barreras de entrada en el mercado y el riesgo de emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión son heterogéneas. La estructura productiva muestra que el sector marino-marítimo en Galicia está integrado por empresas de mayor dimensión y más intensivas en conocimiento y en tecnología. Se trata, además, de un mercado consolidado, competitivo y de elevado impacto, considerando la mayor contribución del sector al PIB regional. En consecuencia, la creación de nuevos emprendimientos exige una mayor inversión inicial, una orientación más innovadora y más resiliencia financiera, al ser los márgenes de explotación menores en Galicia que en Portugal. Todos estos son aspectos que incrementan el potencial riesgo de mortalidad de empresas nacientes del sector, dificultando su consolidación. En este sentido, el sector marino-marítimo reproduce características del ecosistema general del emprendimiento, analizadas a través del Informe GEM, que mostraban un mercado de menor dinamismo en Galicia, donde, en un contexto de crisis, existen mayores facilidades para que las empresas consolidadas se mantengan en el mercado que para la creación y desarrollo de iniciativas nacientes.

En términos generales, se observa que el emprendimiento se concentra en los sectores más relevantes y más productivos en cada región. Así, en Galicia, el sector pesquero concentraría más del 85% del emprendimiento total del sector marino-marítimo, una concentración todavía mayor que la de VAB, particularmente en sus actividades primarias (que eran, a su vez, las actividades con mayor productividad). En el Norte de Portugal, aunque el sector pesquero era también mayoritario en términos de VAB, se observaba también una mayor especialización del sector de transporte, que mostraba una productividad excepcional, y que es un sector que ha mostrado un gran dinamismo desde la perspectiva de los nacimientos por cada 100 empresas y de la evolución general del número de empresas operativas en la región (aumentando un 69% en dos años). El sector de transporte, además, concentraría el emprendimiento más innovador e intensivo en tecnología, al estar integrado en su totalidad por empresas de servicio al consumo y a las empresas, en línea con el comportamiento tan positivo que mostraba este sector en cuanto a los CLU y la productividad. En el lado opuesto se encontraría el sector naval, el cual, con la menor cantidad de emprendimiento del sector marino-marítimo, concentraría un emprendimiento menos innovador, pero con una intensidad tecnológica relativamente alta, requiriendo una inversión inicial que explica las mayores dificultades de emprendimiento en el sector.

El emprendimiento se concentra en los sectores más relevantes y más productivos en cada región.

Se han identificado, además, diversos nichos de emprendimiento en el sector marino-marítimo de la Eurorregión, destacando, para el conjunto de la misma, las actividades anexas al transporte marítimo como un importante nicho de emprendimiento. La mayor innovación e intensidad tecnológica que corresponderían a este tipo de servicios a empresas, en base al análisis del Informe GEM, se reflejan en una productividad muy elevada y unos márgenes de explotación muy positivos, particularmente en el Norte de Portugal. Al mismo tiempo, la dimensión del mercado en el subsector del transporte en la Eurorregión es relativamente limitada, constituyendo el sector con el menor número de empresas del sector marino-marítimo. Este es un subsector, por tanto, de elevado potencial de crecimiento (*cash cow*),

y que deberá tener un papel fundamental en los esfuerzos innovadores y de fomento al emprendimiento en la Eurorregión.

Desde una perspectiva similar, es posible identificar la provisión de servicios tecnológicos como nicho de emprendimiento en Galicia, optimizando la estructura productiva del sector marino-marítimo en la región y las características del emprendimiento. Así, tanto la rama primaria como la industrial tienen mayor relevancia relativa en términos de empleabilidad y VAB que en el conjunto de la economía, por lo que el impulso del emprendimiento en el sector servicios, que presenta además un mayor índice de emprendimiento, incrementaría la importancia de la rama terciaria en el sector. Además, la prestación de servicios tecnológicos e innovadores podría aumentar la menor productividad media del sector industrial, y consolidar los datos positivos de las actividades primarias del sector pesquero, ayudando a reducir las diferencias entre la pesca de altura y de bajura. A través de este nicho de emprendimiento sería posible aumentar, también, la participación del sector marino-marítimo en sectores de media y alta tecnología, ya que los servicios a empresas presentan, según el Informe GEM, el mejor comportamiento en esta variable, así como en otros ámbitos relacionados con la innovación y tecnología.

En el Norte de Portugal, el análisis de la variación de empresas y del Excedente Bruto de Explotación permite identificar otros nichos de emprendimiento, como la pesca extractiva, el comercio al por menor y las actividades de construcción y de reparación naval. Se observan, por tanto, nichos de emprendimiento las tres ramas principales de actividad, con productividades medias muy dispares. Las potenciales iniciativas de emprendimiento deberán, por un lado, aumentar la intensidad tecnológica de aquellas actividades con unos niveles inferiores de productividad, como la pesca extractiva, y apostar por la innovación en aquellas actividades con unos niveles actuales de productividad superiores, como el sector naval.

Recomendaciones y desafíos para el fomento del emprendimiento en el sector marino-marítimo

Teniendo en cuenta la estructura productiva del sector marino-marítimo en la Eurorregión, se identifica la integración vertical de la cadena de valor a ambos lados de la frontera como uno de los principales desafíos del sector. Aunque se verifica algún nivel de complementariedad teórica entre la estructura

productiva de Galicia y del Norte de Portugal, una dominada más por empresas industriales y primarias de mayor tamaño, y otra caracterizada por la abundancia de PYMES del sector servicios, no se verifica, realmente, mucha cooperación empresarial.

Sería importante, entonces, definir y ejecutar iniciativas que promuevan la colaboración interregional, en la línea de algunos de los programas y acciones identificados en el análisis cualitativo.

Más concretamente, sería importante estimular la movilidad laboral y el emprendimiento intra-Eurorregión, para explotar las complementariedades teóricas identificadas entre el sector marino-marítimo

de Galicia y Norte de Portugal, fortaleciendo la integración vertical de la cadena de valor en la Eurorregión y creando condiciones para la explotación economías de escala, mejorando en última instancia las condiciones de competitividad del sector eurorregional a nivel europeo e internacional. En base al mayor impacto económico y productividad del sector marino-marítimo en Galicia, y las mejores condiciones financieras ofrecidas en el Norte de Portugal, la adopción de medidas destinadas a apoyar la instalación de empresas gallegas del sector en Portugal, y viceversa, así como el intercambio laboral, beneficiaría, además, a las entidades de ambas regiones. Este tipo de iniciativas podría contribuir, por un lado, a la sostenibilidad financiera de las empresas gallegas, ya que los márgenes de explotación en Portugal son significativamente mayores que en Galicia; y, por otro, al desarrollo tecnológico de las empresas portuguesas, que muestran una menor productividad.

En el Norte de Portugal, de forma más específica, las políticas y programas de apoyo al

Se identifica la integración vertical de la cadena de valor a ambos lados de la frontera como uno de los principales desafíos del sector, [la cual] podría contribuir, por un lado, a la sostenibilidad financiera de las empresas gallegas (...) y, por otro, al desarrollo tecnológico de las empresas portuguesas, que muestran una menor productividad.

En el Norte de Portugal (...) las políticas y programas de apoyo al emprendimiento en el sector marino-marítimo deberían tener como enfoque el estímulo a la aceleración y ampliación (scale up) de las empresas existentes.

emprendimiento en el sector marino-marítimo deberían tener como enfoque el estímulo a la aceleración y ampliación (scale up) de las empresas existentes. Considerando la gran prevalencia de empresas de reducida dimensión y escasa intensidad tecnológica, una política eficiente de apoyo empresarial, más que fomentar la creación de nuevos emprendimientos, podría orientarse hacia negocios ya existentes y con elevado potencial de crecimiento. Se recomendaría, por tanto, complementar los viveros e incubadoras existentes en el sector, más centradas en empresas nacientes y la promoción de start-ups, como se explica en el análisis cualitativo realizado, con programas de aceleración de empresas y de *scale up*, de manera que puedan alcanzar mejores niveles de competitividad.

De forma más general, la correlación encontrada entre el crecimiento económico de los distintos subsectores, su mayor incorporación de tecnología, reflejada en una productividad y costes medios por empleado crecientes, y un mayor emprendimiento y dinamismo empresarial, apunta a la importancia de garantizar el acceso a financiación para las empresas del sector, de forma que puedan continuar innovando e incorporando tecnología y así mantener el ritmo de crecimiento. Además, es necesario establecer políticas de emprendimiento personalizadas a las necesidades específicas de grupos clave para el sector. Tomando las actividades primarias del sector pesquero como referencia, observamos

Es necesario establecer políticas de emprendimiento personalizadas a las necesidades específicas de grupos clave para el sector.

que el 80% del capital humano tiene más de 35 años, por lo que será necesario fomentar el la incorporación laboral y el emprendimiento joven, en la línea de algunas de las iniciativas desarrolladas por las universidades de la Eurorregión identificadas anteriormente. También serán necesarias políticas de fomento del emprendimiento femenino, particularmente en el Norte de Portugal, donde la diferencia entre la tasa de emprendimiento masculino y femenino es mucho mayor que en Galicia, y donde no ha sido identificada ninguna iniciativa con este enfoque en el ámbito de la economía del mar, al contrario de lo sucedido en Galicia.

