



Exploración del potencial de las Regiones Ultraperiféricas para un crecimiento azul sostenible

Informe final

**Redactado por COGEA srl,
en colaboración con AND International, Fundación AZTI y Poseidon
Aquatic Resources Management Ltd**
Septiembre de 2017



COMISIÓN EUROPEA

Agencia Ejecutiva para las Pequeñas y Medianas Empresas (EASME)
Departamento A – Programa COSME, Horizonte 2020, Pymes y FEMP
Unidad A3 – FEMP

Correo electrónico: EASME-EMFF@ec.europa.eu

*Comisión Europea
B-1049 Bruselas*

Exploración del potencial de las Regiones Ultraperiféricas para un crecimiento azul sostenible

Informe final

Europe Direct es un servicio destinado a ayudarle a encontrar respuestas a las preguntas que pueda plantearse sobre la Unión Europea.

Número de teléfono gratuito (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) La información proporcionada es gratuita, así como la mayoría de las llamadas (excepto desde algunos operadores, cabinas y hoteles).

AVISO LEGAL

Este documento ha sido elaborado para la Comisión Europea. La información contenida refleja únicamente la opinión de sus autores, por lo que la Comisión no se hace responsable del uso que pueda llegar a hacerse de la misma.

Puede obtener más información sobre la Unión Europea en la siguiente dirección de Internet: (<http://www.europa.eu>).

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2017

ISBN 978-92-9202-270-9

doi:10.2826/341840

© Unión Europea, 2017

Índice

Resumen ejecutivo.....	1
Necesidades y objetivos del estudio	1
Principales resultados y conclusiones por cuenca marina	1
Caribe-Amazonia (Guadalupe, Martinica, San Martín, la Guayana Francesa).....	1
Pesca y acuicultura	2
Turismo costero.....	3
Turismo de cruceros.....	3
Transporte	4
Energía marina renovable	5
Océano Índico suroccidental (Reunión, Mayotte)	5
Pesca y acuicultura	6
Turismo costero.....	7
Turismo de cruceros.....	8
Transporte	8
Energía marina renovable	8
Biotecnología azul.....	9
Macaronesia (Canarias, Madeira y Azores)	9
Pesca y acuicultura	10
Turismo costero.....	11
Turismo de cruceros.....	11
Transporte	12
Energía marina renovable	12
Biotecnología azul.....	13
Conclusiones generales del estudio	13
Informe	15
0 Contenido de la tarea	16
0.1 Objetivos y métodos.....	16
0.2 Alcance geográfico del estudio	17
0.3 Limitaciones encontradas y soluciones adoptadas.....	17
0.4 Disponibilidad de datos macroeconómicos y criterios adaptados: estado del arte y necesidades.....	17
1 Análisis y recomendaciones sobre el potencial del crecimiento azul sostenible por cuenca marina y RUP	20
1.1 Caribe — Amazonia	21
1.1.1 Descripción del estado del arte de las actividades marítimas	21
1.1.2 Identificación de las actividades marítimas más importantes	34
1.1.3 Resultados del análisis de necesidades y mejores prácticas	38

1.1.4 Resultados en relación con las medidas impulsoras y barreras al crecimiento más relevantes	46
1.1.5 Resultados en relación con las actividades con mayor potencial	50
1.1.6 Conclusiones sobre medidas concretas por tipo y marco temporal.....	55
1.2 Océano Índico suroccidental	68
1.2.1 Descripción del estado del arte de las actividades marítimas	68
1.2.2 Identificación de las actividades marítimas más importantes	77
1.2.3 Resultados del análisis de necesidades y mejores prácticas	80
1.2.4 Resultados en relación con las medidas impulsoras y barreras al crecimiento más relevantes	86
1.2.5 Resultados en relación con las actividades con mayor potencial	90
1.2.6 Conclusiones sobre medidas concretas por tipo y marco temporal.....	95
1.3 Macaronesia	109
1.3.1 Definición del estado del arte de las actividades marítimas	109
1.3.2 Identificación de las actividades marítimas más importantes	119
1.3.3 Resultados del análisis de necesidades y mejores prácticas	122
1.3.4 Resultados en relación con las medidas impulsoras y barreras al crecimiento más relevantes	130
1.3.5 Resultados en relación con las actividades con mayor potencial	135
1.3.6 Conclusiones sobre medidas concretas por tipo y marco temporal.....	139
2 Conclusiones a nivel de todas las Regiones Ultraperiféricas	160
Annexes (provided as separate documents):	
Anexo 1 — Guadalupe	Anexo 7 — Azores
Anexo 2 — Martinica	Anexo 8 — Madeira
Anexo 3 — San Martín	Anexo 9 — Islas Canarias
Anexo 4 — Guayana Francesa	Anexo 10 — Caribe-Amazonia
Anexo 5 — Mayotte	Anexo 11 — Océano Índico
Anexo 6 — Reunión	Anexo 12 — Macaronesia

Resumen ejecutivo

Necesidades y objetivos del estudio

El objetivo de este estudio consiste en contribuir a la aplicación de la Política Marítima Integrada en las nueve regiones ultraperiféricas (RUP) de la Unión Europea (Guadalupe, la Guayana Francesa, Martinica, Reunión, Mayotte, San Martín, Madeira, Azores y Canarias) y en sus cuencas marítimas (Caribe-Amazonia, océano Índico suroccidental y Macaronesia). Su principal fin radica en identificar oportunidades de crecimiento sostenible de la economía azul (crecimiento azul) en cada una de las cuencas, abarcando cuatro áreas principales:

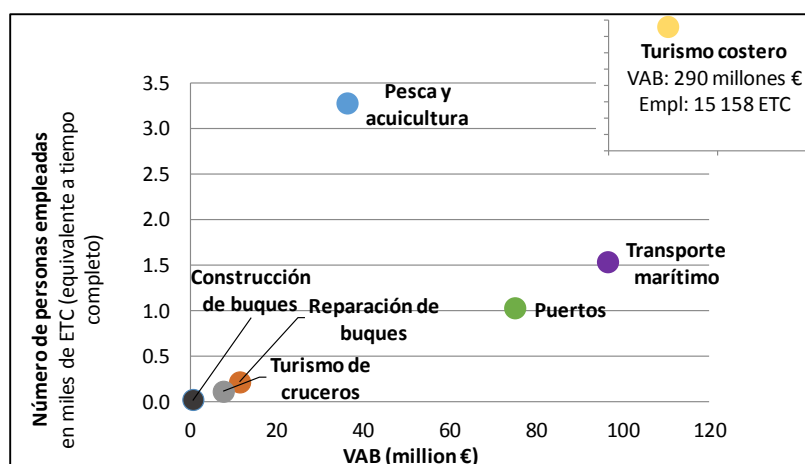
- la **situación actual**, que describe los aspectos cualitativos y cuantitativos de la economía azul de las RUP e identifica proyectos emblemáticos;
- la identificación de **nuevas actividades marítimas** potenciales que contribuyan al crecimiento azul en cada una de las RUP;
- un **análisis de las deficiencias** de las capacidades, infraestructuras, investigación e información, y de las recomendaciones necesarias para llevar a cabo acciones adecuadas (en el ámbito público y privado) que ayuden a solventar estas deficiencias; y
- la aportación de información y evidencias actualizadas con respecto al nuevo **potencial de crecimiento** que deberían ayudar a comprender el proceso de desarrollo económico y social del sector marítimo, incluyendo análisis de las tendencias de la actividad marítima, identificación de estrategias para mejorar la competitividad de las actividades marítimas y el fomento del papel de las RUP dentro del marco de cooperación general de la UE en el sector marítimo.

Principales resultados y conclusiones por cuenca marina

Caribe-Amazonia (Guadalupe, Martinica, San Martín, la Guayana Francesa)

Las actividades económicas marítimas contribuyen considerablemente a la economía global de los países del Caribe. Entre estas actividades, tal y como se muestra en la Figura 1, **el turismo costero, el turismo de cruceros, el transporte** (transporte marítimo y puertos) y **la pesca y la acuicultura** desempeñan un papel fundamental dentro de la economía global del Caribe, puesto que (i) todas ellas se han identificado en todos los países y en las RUP y (ii) éstas representan un nivel de desarrollo máximo en prácticamente todos los países. Actualmente, existen dos actividades que se encuentran en estado de pre-desarrollo y representan un potencial de crecimiento considerable en el futuro próximo, pudiendo llegar a crear importantes oportunidades laborales y aportar valor añadido a la economía de la cuenca marítima. Estas dos actividades son **la energía marina renovable y la biotecnología azul**.

Figura 1 — Principales actividades marítimas en Guadalupe, Martinica y Guayana Francesa



Fuente: Elaboración propia en base a datos de 2014 de INSEE— Institut national des statistiques. Para más información consultar los Anexos; los datos de San Martin no están disponibles.

Pesca y acuicultura

El sector pesquero de los países de la cuenca del Caribe-Amazonia analizados en este estudio constituye una pieza importante de sus economías azules. Este sector representa una fuente significativa de alimento, empleo y divisas, contribuyendo también a la estabilidad económica y social. En cuanto a la acuicultura, se han identificado industrias acuícolas en desarrollo principalmente en Surinam, Trinidad y Tobago y Martinica (15 piscifactorías en funcionamiento en Martinica en 2015) y, en menor medida, en Dominica, Santa Lucía y Guadalupe (5 piscifactorías). En otros territorios, la acuicultura sigue encontrándose en fase experimental.

Para estas actividades, se identificaron las mismas deficiencias en todas las RUP. Éstas son: falta de personal con formación básica y capacidad empresarial; instalaciones de infraestructura insuficientes; flotas obsoletas; espacio físico limitado para proyectos de acuicultura; conocimiento científico insuficiente sobre los recursos marinos para realizar evaluaciones de las poblaciones; dificultad para obtener créditos (ligada a la falta de avales para préstamos bancarios) y falta de interés de los inversores o bancos en el sector pesquero; falta de gobernanza, dado que los países de la región no han adoptado formalmente planes conjuntos de ordenación pesquera.

De esta manera, se recomiendan varias acciones. En primer lugar, deberían realizarse consultas público-privadas para explorar la viabilidad de la renovación de las flotas, involucrando tanto a intereses públicos como privados. Dado que la renovación de la flota no se contempla en la Política Pesquera Común (PPC) de la UE, deberían investigarse fuentes de financiación alternativas. La renovación de la flota debería ir de la mano de una mejora de los sistemas de garantía y

Un ejemplo de buenas prácticas: el Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Caribe

El objetivo de este proyecto es ayudar a los países participantes a mejorar la gestión sostenible de sus recursos vivos compartidos, a través de un enfoque basado en el ecosistema. Los resultados obtenidos consistieron en el desarrollo de un programa de acción estratégico para la gestión sostenible y la adopción de una visión común por parte de los países involucrados con respecto a las intervenciones, reformas e inversiones prioritarias. Se recopilaron datos relacionados con la pesca, biología, contaminación y socioeconomía para conformar la base científica que dio lugar a la creación del programa de acciones. Asimismo, se ha llevado a cabo un seguimiento regular del estado de los objetivos del proyecto.

El proyecto es replicable en otros contextos en los que es necesario llevar a cabo un seguimiento y una evaluación de los recursos marinos.

mecanismos fiscales que permitan acceder a los créditos. Asimismo, debería reforzarse la cooperación regional para la gestión de los recursos pesqueros, mejorando el conocimiento científico y fomentando la cooperación entre institutos de investigación y las administraciones de la cuenca. También deberían instaurarse programas educativos para el sector basados en las necesidades específicas de formación de cada RUP. Formar a los pescadores en actividades que permitan diversificar el negocio de la pesca —por ejemplo, la pesca-turismo— y que podría promover un incremento de la rentabilidad de la actividad en su conjunto. En cuanto a la acuicultura, deberían desarrollarse sistemas de garantía y mecanismos fiscales, y facilitárselos a los promotores de proyectos para que puedan invertir en el sector. Además, deberían analizarse las necesidades infraestructurales y los bienes de equipo relacionados, elaborando un plan estratégico para la infraestructura de los puertos pesqueros. Por último, en lo que se refiere al conocimiento en materia de recursos marinos, deberían reforzarse las capacidades de investigación, desarrollando un seguimiento regular de las poblaciones y las capturas y estableciendo un apoyo técnico sólido, así como la transferencia de conocimiento a los pescadores.

Turismo costero

El amplísimo sector del turismo costero, que incluye actividades no marítimas, es un componente clave de la economía de la mayoría de los países de esta cuenca marítima. En efecto, en torno a un cuarto de la población del Caribe-Amazonia trabaja de manera directa o indirecta en este sector.

La principal deficiencia identificada para esta actividad hace referencia a los recursos humanos y al conocimiento, concretamente a la falta de habilidades relevantes y de investigación en este sentido. Así, deberían mejorarse las capacidades empresariales, estableciendo conexiones entre la industria y los sistemas educativos. No obstante, también es necesario invertir para mejorar los servicios de los puertos deportivos y para el correcto cumplimiento de los estándares internacionales por parte del sector hotelero.

El Marco Normativo de Turismo Sostenible del Caribe ofrece una oportunidad para seguir desarrollando el turismo y la cooperación dentro de la región: podría ser utilizado por el gobierno central, respaldado por las organizaciones turísticas y las autoridades encargadas de la gestión de los parques naturales, para promover modelos de ecoturismo capaces de limitar el impacto del turismo de masas sobre el entorno y para armonizar los impuestos relacionados con el turismo.

Al igual que muchas otras áreas, el turismo de las RUP depende de los buenos niveles de infraestructura del transporte y de las conexiones aéreas. Los servicios de los puertos deportivos y terrestres suelen ser insuficientes, y el sector hotelero no suele satisfacer los estándares internacionales. Asimismo, los recursos financieros dedicados a la promoción de las RUP de la UE como destinos turísticos se han reducido. En líneas generales, se sugiere apoyar al sector hostelero a través de inversión privada, creando condiciones de inversión adecuadas (es decir, procedimientos administrativos simplificados y buenas infraestructuras) teniendo en cuenta que todas las RUP de la zona cuentan con activos turísticos relevantes (como por ejemplo sus atractivas zonas costeras) para atraer dichas inversiones.

También deberían mejorarse las sinergias entre el turismo de cruceros y el costero en la región. Concretamente, la adopción de un plan regional para el desarrollo y planificación de actividades turísticas como el realizado en San Martín, desarrollado por la autoridad local (*Collectivité de San Martín*) y adoptado para 2013-2020, podría ser un motor de crecimiento.

Turismo de cruceros

Con aproximadamente 24 millones de pasajeros de cruceros en 2014, el turismo de cruceros es la segunda mayor actividad relacionada con el turismo de la cuenca marítima (por llegadas). De hecho, ese mismo año, el área del Caribe en general fue el destino de cruceros más visitado del mundo. Sin embargo, el sector por sí mismo

aporta relativamente poco a las economías locales. Los efectos positivos indirectos de la actividad en los negocios a lo largo de la cadena de suministro suelen ser mayores que los efectos positivos directos de la propia actividad, incrementando así el impacto del turismo de cruceros sobre las economías locales.

El principal motor de crecimiento viene representado por las sinergias que se podrían crear con el turismo costero y los servicios portuarios. De hecho, todas las RUP de la cuenca marítima carecen de una oferta organizada en tierra para los turistas procedentes de los cruceros. Así mismo, algunas RUP no cuentan con infraestructuras adecuadas para acoger grandes cruceros. Además, el acceso a los centros de las ciudades, y a otras zonas turísticas, no es apropiado y requiere de inversiones para desarrollar conexiones adecuadas de transporte.

En términos generales, el desarrollo conjunto de una estrategia de cruceros regional por parte de intereses públicos y privados debería abordar las siguientes necesidades locales: (i) mejorar las condiciones operativas de las líneas de cruceros, (ii) promover una normativa más estricta en materia medioambiental para las operaciones de los cruceros, (iii) diversificar productos (vacaciones premium, opciones de cruceros especiales, etc.), teniendo en cuenta las capacidades de los puertos en cuanto a infraestructura, y (iv) aumentar las sinergias entre la industria de cruceros y el turismo costero en todos los territorios. Asimismo, las inversiones deberían destinarse a mejorar el atractivo de los muelles en los diferentes territorios.

El desarrollo de la industria de los cruceros beneficiaría a las empresas ligadas a otras actividades en los diferentes territorios (especialmente en lo que se refiere a los servicios portuarios). El impacto del turismo de cruceros sobre los territorios también se incrementaría mediante la creación de mayores sinergias entre el turismo de cruceros y el costero.

Transporte

El carácter insular de la mayoría de los territorios de la cuenca marítima se refleja en la importancia de los puertos y los servicios marítimos para el comercio, especialmente para la importación de artículos manufacturados para cubrir la demanda de locales y turistas.

La principal deficiencia identificada consiste en la existencia de prácticas laborales obsoletas, que dan lugar a condiciones laborales peligrosas y poco eficientes en los puertos de toda la cuenca marítima. Asimismo, algunos puertos (San Vicente, Granada y Antigua) se caracterizan por los diseños ineficientes de sus terminales, el espacio limitado para el tráfico de contenedores y las estructuras anticuadas de los muelles de carga —que limitan considerablemente la eficiencia operativa y la capacidad de carga. La falta de personal cualificado es un serio problema y afecta a la seguridad marítima, la manipulación de carga, la planificación del tráfico portuario y la gestión logística.

La principal barrera con la que se topa el crecimiento es la financiera: la única fuente de financiación es pública y no siempre es suficiente para la inversión requerida. No obstante, se han realizado importantes inversiones en infraestructura portuaria en las RUP analizadas (salvo en San Martín) gracias a los fondos públicos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), del *Conseil Régional* y del Estado francés. Además, el plan estratégico de la Comunidad del Caribe (CARICOM) para el servicio del transporte marítimo podría fomentar el transporte en la zona, ya que se podrían reducir los costes de transporte a través de la simplificación de los procedimientos administrativos y mejorar la eficiencia a nivel de la cuenca marítima.

El establecimiento de una red entre los territorios que fomente la colaboración e intercambio de experiencias y conocimiento práctico podría también respaldar el desarrollo de la actividad, especialmente si se centra en la reducción de la competencia y en el desarrollo de las complementariedades entre los puertos. Más aun, la eficiencia de los puertos podría reforzarse mediante el estímulo de inversiones conjuntas de todos los operadores portuarios tanto públicos como privados. Estas inversiones deberían apartarse de los modelos logísticos clásicos e implementar

tecnologías y aplicaciones TIC para impulsar retos tales como el incremento del tamaño de los buques y demandas de mejora en seguridad y protección.

Energía marina renovable

La energía marina renovable en la cuenca se encuentra en fase de pre-desarrollo. Sin embargo, las evaluaciones realizadas en el contexto de la Hoja de Ruta y la estrategia de energía sostenible del Caribe (C-SERMS) indican un potencial significativo para la energía eólica en algunos Estados Miembros de la CARICOM. Bajo el paraguas del C-SERMS, se prevén otros estudios de viabilidad *in situ* sobre el potencial eólico marino y su impacto en la comunidad, coste económico y huella ambiental. Las acciones futuras de los Estados Miembros de CARICOM dependerán en gran medida de los resultados de estos estudios.

La falta de cooperación entre los diferentes territorios en materia de energías marinas renovables trae como consecuencia la duplicación sustancial del esfuerzo de investigación. Por esta razón, el camino iniciado por los Estados Miembros de la CARICOM debe fortalecerse y seguirse para desarrollar un marco de cooperación para el intercambio de datos y el intercambio de mejores prácticas e identificación de fuentes de inversión.

Bioteología azul

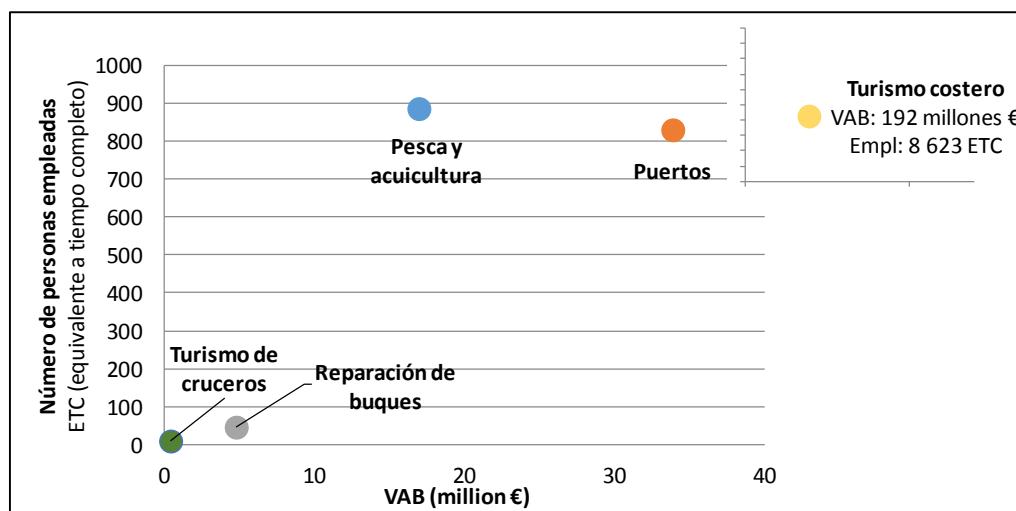
La biodiversidad marina en el Mar Caribe, una de las más ricas del mundo, constituye un recurso abundante pero infrautilizado. Si bien en el pasado se han obtenido un número (limitado) de fármacos a partir de organismos encontrados en los arrecifes de coral en la cuenca, p.ej. medicamentos antivirales y un agente anti cáncer, no se han producido avances recientes. En la actualidad, la barrera más importante para el crecimiento es la limitada capacidad de investigación, y el hecho de que la formación más especializada no está disponible en la región.

El desarrollo de la bioteología azul en la cuenca, en gran medida, permanece latente. Actualmente se observa que, solo unos pocos actores están involucrados en la investigación y el desarrollo (I&D), como son universidades, institutos de investigación y compañías privadas en Martinica y Guadalupe. Por este motivo, para la cuenca del Caribe-Amazonia, debiera considerarse el establecimiento de instituciones de investigación, tales como centros de investigación relacionados con el estudio de los recursos biológicos. Además, el desarrollo de alianzas estratégicas y la colaboración internacional con empresas académicas y farmacéuticas locales y de la UE podrían ofrecer oportunidades para obtener ganancias estratégicas, científicas y económicas de los recursos, en gran parte inexplorados, de la región del Caribe. Además, las administraciones locales y centrales deberían lanzar proyectos orientados a apoyar las actividades relacionadas con la I&D que fomenten el desarrollo de la investigación en bio-recursos en las RUP.

Océano Índico suroccidental (Reunión, Mayotte)

En el Océano Índico suroccidental, actividades como **turismo costero, transporte (transporte marítimo y puertos) y pesca y acuicultura** juegan un rol importante en la economía local. Estas actividades han sido identificadas en todos los países y en las RUP, alcanzando un alto nivel de desarrollo en casi todos los territorios. Si bien estas tres actividades muestran un importante potencial en términos de creación de empleo y valor añadido, otras tres actividades se encuentran en etapa de pre-desarrollo, mostrando un potencial de desarrollo en un futuro cercano: **turismo costero, energías renovables y bioteología azul**.

Figura 2 — Principales actividades marítimas en la Reunión



Fuente: elaboración propia a partir de datos de INSEE. Para más información ver capítulo 1 del Anexo 6.

Pesca y acuicultura

Con respecto a la acuicultura marina en la cuenca, la corvina es una especie que sólo se cultiva en Mauricio. Esta especie ya no se cultiva en la Reunión (donde aún funciona un criadero con apoyo público) ni en Mayotte. En esta última RUP, las autoridades locales están evaluando la posibilidad de relanzar su producción, incluyendo la contratación de un gerente local. Sin embargo, la viabilidad financiera de la operación sigue siendo un desafío, al igual que la falta general de técnicos locales cualificados.

En cuanto a la pesca, a través de la cuenca pasa una importante ruta migratoria de atún, con la cuenca somalí al norte y el canal de Mozambique al oeste como zonas de pesca más importantes. En la Reunión y Mayotte, la pesca consiste en actividades industriales y artesanales, dirigidas a las especies pelágicas y arrecifales; con base en la Reunión se encuentra en activo una flota pesquera de austromerluza, que desembarca la pesca capturada en las Tierras Australes Francesas. En este sentido, es necesario mejorar el conocimiento científico sobre el estado de las poblaciones en la cuenca marina, especialmente de las poblaciones de especies no atuneras. Además, muchos pescadores carecen de habilidades comerciales, y tanto la mano de obra como la flota pesquera están envejeciendo.

Otra deficiencia, identificada específicamente para Mayotte, se refiere a la competencia desleal entre los buques que cumplen con las normas de la UE relativas a las condiciones de trabajo y seguridad a bordo y los barcos que tienen una derogación provisional de la obligación de cumplir dichos estándares. Esta última flota debiera ser (o continuar siendo) modernizada por los armadores, y ajustarse a las normas de seguridad de la UE. Los operadores pesqueros locales también exigen que los recursos pesqueros de las aguas de Mayotte sean capturados exclusivamente por buques pesqueros de la UE, de conformidad con la PPC.

En la Reunión, el riesgo de que el sector de la pesca industrial desaparezca a medio plazo plantea un grave problema, debido principalmente a los mayores costes operativos en comparación con los países vecinos. Por este motivo, con independencia del actual apoyo sectorial de la UE, a través de los Programas Operativos de los Fondos Estructurales Europeos para las regiones ultraperiféricas, los operadores locales, junto con las autoridades locales, investigan soluciones para mantener la competitividad. Por ejemplo, los operadores involucrados en la pesca de atún con palangre, conscientes de la inversión sustancial requerida y de las normas generales de la PPC que prohíben los subsidios públicos para la renovación de la flota, desean investigar mecanismos públicos financieros y fiscales adicionales para renovar la flota.

En el ámbito de la cuenca marina, la gestión de la pesca y la sostenibilidad de las pesquerías podrían mejorarse mediante un monitoreo más efectivo de las poblaciones pesqueras locales (que abarca tanto las especies de atún como las de otras especies y las poblaciones trans-zonales), ya que aún se desconoce el estado actual de muchas de ellas. La Comisión de Atún del Océano Índico (CAOI) debe avanzar en la evaluación de las especies de atún y en el Acuerdo de Pesca del Océano Índico del Sur (SIOFA) para especies no atuneras.

Turismo costero

El turismo es una actividad económica clave tanto en las Seychelles como en Mauricio, y en menor medida en Madagascar y la Reunión, mientras que es una actividad marginal en las Comoras y Mayotte. En la Reunión, la oferta turística es amplia debido a los variados paisajes que ofrecen oportunidades para las actividades terrestres, como el senderismo, pero también para las actividades costeras y marítimas. En lo que respecta a Mayotte, el sector es marginal, pero actualmente se están poniendo en marcha acciones para el desarrollo del turismo de cruceros y del ecoturismo (toda la zona económica exclusiva es un área marina protegida).

El turismo costero, sin embargo, se ve obstaculizado en ambas RUP por la falta de servicios de alojamiento de calidad que satisfagan las expectativas de los turistas internacionales. En particular, Mayotte carece de alojamientos en áreas alejadas de las principales ciudades. En ambas RUP, la falta de personal adecuadamente cualificado y con conocimientos básicos de idiomas extranjeros y los altos costes para llegar a estos destinos son barreras para el crecimiento de este sector. Además, en los últimos años, la Reunión ha tenido que hacer frente a los ataques recurrentes de tiburones a los surfistas y nadadores, que restan atractivo turístico a la isla.

Sin embargo, el principal motor para el crecimiento azul está representado por la excepcional biodiversidad en la cuenca, que en el caso de Mayotte está resguardada mediante un área marina protegida. Por lo tanto, el desarrollo de formas de ecoturismo, promovidas por las administraciones locales (por ejemplo, el Comité Departamental de Turismo de Mayotte) y los actores privados, podrían constituir modelos útiles para salvaguardar este recurso natural al dirigirse al turismo de alto nivel y limitar el impacto del turismo de masas al medioambiente local. Además, el personal del sector debe ser capacitado para adquirir habilidades básicas en idiomas tales como el inglés y el francés, y también el chino y el ruso, ya que conforman las lenguas maternas de la mayoría de los turistas extranjeros que visitan la cuenca marina.

Finalmente, se sugiere una acción específica para la Reunión, a ser coordinada por las autoridades con participación de actores privados: la creación de un «santuario de ballenas» que permita la observación de estos mamíferos marinos, ya que en las

Un ejemplo de buenas prácticas: la conferencia regional sobre crecimiento azul

En diciembre 2016, la Comisión del Océano Índico (COI) en colaboración con Reunión (Francia) organizó una conferencia regional sobre el crecimiento azul con el propósito de desarrollar la cooperación regional en esta área en los sectores marítimos. La conferencia emitió diversas recomendaciones:

- Reforzar la cooperación entre la COI y la Comisión de las Naciones Unidas para África;
- Apoyo para el proyecto «ruta de ballenas» y otras acciones que tienen como objetivo el desarrollo del turismo;
- Apoyo al intercambio de datos, experiencias y lecciones aprendidas en materia de energías renovables y gestión ecosistémica;
- Reforzamiento de actividades portuarias en apoyo a las actividades marítimas, incluyendo respuestas a la demanda creciente de turismo de cruceros en la cuenca; y
- Continuar las mejoras de conectividad regional tanto aérea como marina.

Esta actividad es considerada un hito en el desarrollo de la región debido a que impulsó una serie de iniciativas comunitarias y francesas en materia de crecimiento azul en esta región.

aguas de esta RUP se encuentran rutas migratorias y zonas de reproducción y crianza de estas especies.

Turismo de cruceros

nivel de la cuenca marina, el turismo internacional de cruceros es una actividad en marcha, ofreciendo viajes de ida y vuelta entre las islas e interconectando las Seychelles, Mauricio, Reunión, Mayotte y Madagascar. Dada esta interconexión, se recomienda adoptar un enfoque integrado para desarrollar el sector en toda la región. También es importante mejorar la cadena turística de suministro en la Reunión y Mayotte, que incluye desde el perfeccionamiento de las habilidades del personal que trabaja en el turismo hasta el aumento y la mejora de las ofertas de actividades en tierra para los pasajeros de cruceros. Para una mejor integración del turismo de cruceros con el turismo costero, podrían aprovecharse la variedad de paisajes y la riqueza de la biodiversidad local, para ofrecer paquetes competitivos para los turistas de cruceros durante sus escalas. Además, no se debe descuidar el mantenimiento y la modernización de las infraestructuras portuarias y de los muelles, ya que éstas no se gestionan adecuadamente en la mayor parte de la cuenca del mar. Estas medidas deberían ser activadas por la COI y apoyadas por asociaciones nacionales de turismo y autoridades portuarias a través de una organización regional que las represente (por ejemplo, a través de la Asociación de Cruceros del Océano Índico y la Asociación de Puertos del Océano Índico).

Transporte

El sudoeste del Océano Índico tiene una posición ventajosa en relación con las principales rutas marítimas de carga desde Asia a África. El transporte marítimo también es un sector clave dentro de la misma cuenca, donde se requiere conectividad entre islas en la propia cuenca, con otras naciones insulares y con países de otros continentes. En este contexto, la deficiencia principal que se identifica se encuentra en el poco desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en la cuenca que dificulta los intercambios fluidos entre países de la región.

Una deficiencia identificada en Mayotte es el insuficiente relevo generacional en este sector: recientemente Mayotte se convirtió en una RUP y, por tanto, está sujeta a requisitos de visa que dificultan que los actores locales contraten expertos del exterior para capacitar al personal. Otra barrera es la falta de certificación —de conformidad con el Código Internacional de Seguridad de Buques e Instalaciones Portuarias— del puerto de Longoni como puerto seguro reconocido, lo que dificulta el desarrollo del transporte marítimo internacional. Una carencia identificada en la Reunión es la escasa disponibilidad de especialistas locales para discutir y evaluar los impactos ambientales de los puertos tropicales. Esta situación se ve agravada por el hecho de que las normativas nacionales no se adaptan al entorno tropical: Reunión tiene, por ejemplo, concentraciones de níquel en su suelo, que son más altas que en Francia metropolitana, pero fueron consideradas «admisibles» por las autoridades a cargo de la evaluación de riesgos de salud. Estas carencias ralentizan la aprobación de las expansiones o mejoras del puerto durante las etapas de evaluación de impacto ambiental.

Energía marina renovable

Actualmente, existe una gran dependencia de todos los territorios en la cuenca marina por el combustible importado para la generación de energía. Esta situación ha generado un considerable interés por la energía solar fotovoltaica y por el desarrollo de la energía eólica, incluida la energía eólica marina. El aire acondicionado generado a partir de agua de mar se está desarrollando en la Reunión y tienen un gran potencial en Mayotte. Sin embargo, se identificaron dos deficiencias principales para la diversificación de tales actividades: la falta de personal local cualificado y de tecnología apropiada para las condiciones ciclónicas. Para desarrollar tecnologías más adecuadas, es necesario recopilar más datos en la mar, identificar sitios para desarrollar proyectos piloto y garantizar el desarrollo de la capacidad productiva. Los

esfuerzos relacionados con la I&D ya cuentan con el respaldo de la Comisión del Océano Índico (COI) y con el reconocido Laboratorio para el Estudio de la Atmósfera y los Ciclones (LACY), este último con presencia en la Reunión. La isla está bien posicionada para convertirse en un centro experimental de investigación en ambientes hostiles. En previsión del rápido desarrollo internacional de las tecnologías de energía renovable marina, y a pesar de varios intentos fallidos de proyectos piloto, las autoridades deberían tratar de atraer inversores privados (para proyectos iniciales de I&D). De manera ideal, esta tarea debería llevarse en colaboración con el grupo de energía renovable marina en la Reunión (Temergie).

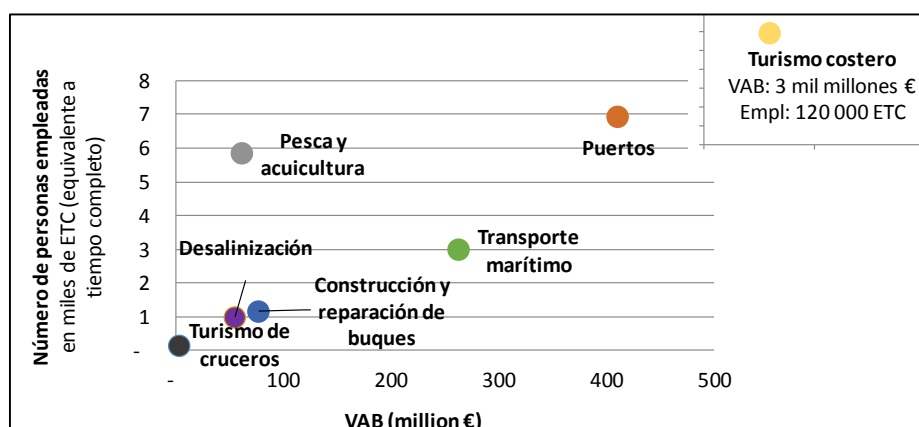
Biotechnología azul

Este sector está más avanzado en la Reunión, donde opera la plataforma de investigación para biotecnología e innovación del Cyclotron de Reunión en el Océano Índico (CYROI). Sin embargo, el sector aún se encuentra en una etapa de desarrollo, y el análisis de deficiencias reveló la falta de una herramienta eficaz para transferir y compartir conocimientos, ideas innovadoras e información entre las etapas de la cadena de suministro de las diferentes actividades (producción de materias primas, investigación y desarrollo, producción industrial). Aunque existen organizaciones con actividades relacionadas, su integración en un centro de investigación marítima debe estudiarse, sobre la base de propuestas anteriores del Consejo Regional de la Reunión. Además, debería mejorarse la colaboración con el sector privado, con miras a su posible acceso a fondos tanto de la UE como del COI, y su capacidad para atraer inversiones privadas. En este sentido, constituye una barrera importante el hecho de que la cuenca marina no pueda beneficiarse directamente de las posibilidades de financiación pública para la biotecnología azul. Por lo tanto, las autoridades locales y el COI deberían buscar apoyo más allá del FEDER, por ejemplo, de bancos de desarrollo como el Banco Mundial.

Macaronesia (Canarias, Madeira y Azores)

En la cuenca de la Macaronesia, las actividades marítimas constituyen la columna vertebral de las economías locales. De éstas, el turismo costero, el turismo de cruceros, el transporte (transporte marítimo y puertos), la pesca y la acuicultura han sido identificadas como actividades que desempeñan un papel fundamental y están bastante desarrolladas. Por el contrario, tanto la energía renovable como la biotecnología azul son dos actividades que se encuentran en una fase previa al desarrollo y que muestran un notable potencial de crecimiento para el futuro cercano: ambas podrían crear oportunidades laborales importantes y un valor añadido para la economía de la cuenca marítima.

Figura 3 — Principales actividades marítimas en Canarias, Madeira y Azores



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de 2014 del Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Canario de Estadística (ISTAC) y Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) para Canarias y del Instituto Nacional de Estadística (INE) para Azores y Madeira. Para Construcción de buques y reparación de

buques los datos se refieren al 2013. Para más información, ver capítulo 1 del Anexo 12.

Pesca y acuicultura

La pesca comercial tiene una larga tradición en Macaronesia, donde se caracteriza por el predominio de actividades a pequeña escala. Sin embargo, al igual que en otras cuencas, el sector se enfrenta a barreras tales como el insuficiente relevo generacional de los pescadores, que además carecen de las cualificaciones necesarias. Además, en todas las RUP en la cuenca, se ha identificado que el sector está afectado por el acceso deficiente a fondos y por la falta de inversión. Finalmente, la falta de monitoreo y control efectivo en la cuenca dificulta la prevención de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR).

Para las tres RUP, se identificaron las siguientes deficiencias específicas: en Canarias, el sector tiene que hacer frente a los elevados costes de transporte debido a la lejanía de las islas, y depende en gran medida del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP); en Madeira, el limitado conocimiento científico de las poblaciones de peces, así como el tamaño y la edad de los buques, plantean desafíos para el sector; y en Azores, la falta de instalaciones para procesar las capturas (aparte del atún), así como la precariedad de los mercados de subasta y los lugares de desembarque, y la insuficiencia de los mecanismos de rastreabilidad y control existentes, especialmente para monitorear la pesca recreativa. Con respecto a este último, el alto número de licencias recreativas, p.ej. en Canarias, hace que las actividades de control resulten insuficientes. Algunas de las capturas pueden llegar al consumidor fuera de los canales formales de comercialización, p.ej. podrían venderse directamente a restaurantes y hoteles. Otras modalidades de captura ilegal que acceden al mercado son la pesca profesional con redes prohibidas o en áreas prohibidas. Las capturas no declaradas afectan negativamente a la evaluación de los stocks, mientras que las actividades ilegales constituyen una competencia desleal para los operarios formales.

Por este motivo, en toda la cuenca, resulta esencial fortalecer la coordinación con las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP), tales como, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA) y el Comité Pesquero del Atlántico Centro-Oriental (CPACO), con el fin de mejorar el monitoreo, control y vigilancia, y combatir la pesca INDNR. También es importante desarrollar la Planificación Espacial Marítima en la cuenca, debido a que diversas actividades marítimas se llevan a cabo al mismo tiempo en un espacio limitado. Además, debe abordarse la necesidad de la renovación de la flota, así como la falta de habilidades de gestión que impiden a los pescadores diversificar su negocio. En las Canarias, se podría explorar la sostenibilidad de la explotación de especies de aguas profundas, mientras que en Madeira podrían aprovecharse las sinergias con el turismo (por ejemplo, la actividad de pesca-turismo).

Con respecto a la acuicultura, las aguas de los archipiélagos poseen buenas condiciones para el desarrollo de esta actividad, debido a que tienen temperaturas adecuadas durante todo el año. Sin embargo, las deficiencias identificadas se relacionan con la aprobación pendiente del Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura (PROAC) y con los obstáculos administrativos para el establecimiento de operaciones, que es un problema clave también en Madeira. Una dificultad adicional está en el tratamiento de las enfermedades de los peces debido al coste de importar fármacos veterinarios.

También se han identificado factores significativos de crecimiento en Azores: los agentes interesados podrían aprovechar la «marca Azores» para comercializar productos pesqueros capturados o producidos localmente. Por otro lado, el «procedimiento acelerado de concesión de licencias» para las actividades acuícolas ofrece buenas condiciones para la inversión. Además, en Canarias hay varias especies acuícolas con un gran potencial para su explotación futura. Las recomendaciones para el sector de la acuicultura son, por un lado, optimizar los tiempos de aprobación de las regulaciones para facilitar las inversiones y obtener las autorizaciones en menos

tiempo, y por otro, mejorar el acceso a los fármacos veterinarios, p.ej. a través de contratos con proveedores de alimentos.

Turismo costero

El turismo, que va más allá del turismo costero, ya que incluye muchas actividades no marítimas, ha demostrado su potencial en toda la cuenca marina, donde es una actividad bien establecida. En Canarias y en Madeira, en particular, representa un alto porcentaje de la economía local y del empleo. Aprovechando el medio ambiente, los recursos marinos y la cultura costera de las islas, el turismo costero podría crecer ofreciendo más actividades náuticas (por ejemplo, navegación en yates), observación de cetáceos y aves, pesca-turismo o gastronomía marina.

El resto de deficiencias que se han identificado se refieren tanto a los recursos humanos como a la infraestructura turística. Por ejemplo, existen carencias de personal cualificado debido a la falta de cooperación entre la industria y el sistema educativo; el sector de alojamiento está fuertemente endeudado; y faltan amarres en los puertos deportivos, especialmente para yates más grandes. Además, el satisfacer las demandas de energía, agua potable y eliminación de residuos resultantes del aumento del turismo supone un gran desafío para las autoridades locales y los organismos de gestión portuaria.

Para hacer frente a estas carencias, las escuelas de formación profesional, como la «Escuela del Mar» de Azores, podrían organizar cursos de aprendizaje continuo, específicamente diseñados para las actividades de la economía azul. También es fundamental que las autoridades locales aseguren, por un lado, un equilibrio entre el desarrollo de nuevas actividades turísticas y la creación de instalaciones relacionadas, y por el otro, la protección del medio ambiente y sus recursos, p.ej. desarrollando el ecoturismo. El Clúster Marítimo de Macaronesia, debido a su amplia cobertura geográfica, está bien posicionado para liderar dicha iniciativa.

Sin embargo, la geografía y el medio ambiente de las propias islas son factores importantes para el crecimiento del sector. Por ejemplo, la ubicación de Azores las convierte en una escala ideal para yates en los viajes a través del Atlántico. En las Canarias, el medio marino es un elemento que aún podría atraer a más visitantes, además de los nuevos atractivos culturales que se están desarrollando en la región.

Turismo de cruceros

El turismo de cruceros también desempeña un papel relevante en las tres RUP estudiadas, especialmente en la medida en que puede contribuir a compensar los ciclos estacionales del turismo costero. Los turistas de cruceros sólo realizan estancias cortas en tierra, mientras que el número de turistas costeros que se quedan durante días, o incluso semanas, es significativo (por ejemplo, en las Canarias en 2015 desembarcaron 2,2 millones de cruceristas, alrededor del 16% de todos los turistas). Sin embargo, uno de los desafíos, entre otros, es la mejora de los servicios «urbanos», como la accesibilidad a las ciudades desde los puertos, el transporte público, la accesibilidad de las zonas públicas para las personas mayores, la seguridad, la limpieza de las zonas públicas, las ofertas culturales y los servicios turísticos (es decir, viajes organizados) que se pueden ofrecer a los visitantes dentro del mismo día.

Un ejemplo de buenas prácticas: Marca Azores

La Marca Azores tiene como objetivo promover y valorizar los productos de Azores en los mercados domésticos y foráneos. Más aun, mediante inversiones en diferentes sectores, aspira a incrementar la visibilidad, popularidad y consumo de productos y servicios a nivel internacional, promoviendo de este modo el crecimiento de la economía basada en las exportaciones.

La marca Azores etiqueta cerca de 1 500 productos alimentarios, servicios, establecimientos y manufacturas, llevando a un incremento en ventas de bienes y servicios.

La práctica ha probado ser innovadora y capaz de alcanzar buenos resultados que se prolonguen en el futuro. La práctica de etiquetar un producto o servicio con un nombre local es transferible y reproducible en otros contextos.

En particular en Azores (destino de escala para el reposicionamiento bianual de los cruceros entre el Mediterráneo y el Caribe), esta actividad está demasiado concentrada en las islas principales. Por lo tanto, una solución podría ser, el desarrollo de «micro-cruceros», en barcos de motor o veleros medianos, que durasen uno o dos días. Del mismo modo, se debería alentar a los operadores de cruceros a buscar sinergias con los operadores turísticos locales, por ejemplo, extendiendo la duración de las escalas para que sus pasajeros puedan participar en actividades complementarias. Las iniciativas privadas, como aquellas llevadas a cabo por la Asociación de Cruceros en las Islas del Atlántico, que reúne a las partes interesadas más relevantes, podrían consolidarse como importantes promotores para dichos proyectos.

Transporte

La posición estratégica de la Macaronesia en el Océano Atlántico ofrece ventajas para el desarrollo del transporte marítimo de mercancías, mientras que la fragmentación del territorio convierte a los transbordadores en los medios más importantes de transporte de pasajeros (en términos de números).

En términos de carencias para el desarrollo de la actividad, en Madeira y Azores se ha identificado la falta de personal con las habilidades requeridas en logística y gestión, así como una baja frecuencia de conexiones de transbordadores entre las islas. A este nivel, el Clúster Marítimo de Macaronesia podría actuar como un motor para mejorar la capacitación en el área, a través del apoyo al aprendizaje mutuo. Por su parte, las compañías de transbordadores podrían aprovechar los fondos de la UE (por ejemplo, FEDER) para ampliar sus flotas, acomodando así a más pasajeros. En las Canarias, la situación casi se invierte, ya que esta RUP cuenta con un personal altamente capacitado, aunque se necesita un mayor relevo generacional. Además, también identificamos la falta de instrumentos financieros, ya que el sector depende en gran medida del FEDER.

También identificamos importantes factores de crecimiento en la cuenca de la Macaronesia. Por ejemplo, Azores cuenta con una infraestructura para la distribución de gas natural licuado (GNL), una alternativa más respetuosa con el medio ambiente que el combustible utilizado por los buques. Se recomienda ampliar las capacidades locales para mover y almacenar bienes, y mejorar las instalaciones para el transporte de GNL, ya que los buques propulsados por GNL necesitan un reabastecimiento de combustible más frecuente. Azores podría convertirse en un «centro de transporte» en el Atlántico. Sin embargo, los inversores privados no están interesados en esta área debido a la legislación restrictiva para las concesiones de gestión de puertos. Por lo tanto, deberían evaluarse nuevos modelos de gestión de puertos para atraer inversiones privadas que permitan mejorar las infraestructuras portuarias.

En Madeira, los principales impulsores son: (i) el programa de inversiones para la reorganización de las infraestructuras portuarias que tiene como objetivo evitar conflictos entre diferentes actividades marítimas, y (ii) el aumento de la eficiencia y modernización de los puertos, que se pretende lograr mediante concesiones a inversores privados para la gestión de puertos. Sin embargo, los promotores deben garantizar que las condiciones climáticas futuras, así como la dinámica del mar y las olas, se tengan en cuenta al construir estas infraestructuras. En Canarias, los principales impulsores son las inversiones realizadas en los puertos, como la construcción de un nuevo muelle y las instalaciones de almacenamiento de cereales y otros productos alimenticios en el puerto de Las Palmas, que proporcionará servicios a los exportadores sudamericanos. También se realizan inversiones para actividades de crucero, p.ej. ampliación del muelle del Puerto del Rosario.

Energía marina renovable

Al igual que en las demás cuencas, donde los territorios dependen del combustible fósil importado, también en Macaronesia existe un interés estratégico por la energía renovable. Sin embargo, el sector aún se encuentra en una etapa previa al desarrollo,

con un sólo proyecto piloto de una planta de energía de olas en Azores. En Canarias, el gobierno regional está financiando la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN), que tiene el potencial de convertirse en una referencia mundial como plataforma para el desarrollo y zona de pruebas de tecnologías marinas.

Además de las condiciones climáticas desfavorables en la cuenca, la principal barrera para el crecimiento de este sector está representada por el limitado potencial, a corto plazo, para convertirse en una fuente efectiva de energía, hecho que no atrae a inversores privados. Para desarrollar aún más las energías azules, se recomienda que las autoridades regionales aborden los desafíos de la I&D y los problemas de financiación, y que, en cooperación con los actores privados y los institutos de investigación, mejoren las oportunidades de capacitación.

Biotechnología azul

La actividad no se lleva a cabo a nivel de la cuenca marítima y se ha identificado solo al nivel de las RUP. La producción de microalgas se lleva a cabo en las Canarias y, en menor medida, en Madeira. Esta actividad, una rama del sector acuícola, se considera la base de la futura actividad biotecnológica azul. Además, una empresa de Madeira está invirtiendo en la producción de extractos naturales de macroalgas marinas. De manera más general, los inversores se ven desmotivados por los altos costes de transporte y por el hecho de que ya existen productores en China y en los Estados Unidos (Hawái) contra los cuales es difícil y costoso competir. Por otro lado, especialmente en Canarias, la disponibilidad de ingenieros industriales y tecnólogos acuícolas, así como de instalaciones de desalinización, que proporcionan la salmuera necesaria para el proceso de producción, suponen algunos factores impulsores de crecimiento.

Para este sector, se recomienda desarrollar una infraestructura productiva para añadir valor a la producción de algas existente. Los fondos, actualmente impulsados por la Compañía de Desarrollo Económico de Canarias (SODECAN), deberían diversificarse para impulsar este sector.

Conclusiones generales del estudio

El sector público es «el pilar fundamental» del desarrollo de la economía azul, no solo en términos de apoyo financiero, sino para desarrollar una visión holística y organizar la economía marítima en cada RUP. Es evidente que los procesos de toma de decisiones no pueden ser eficientes sin un buen conocimiento del sector, condición que no se da en estos momentos. De hecho, las deficiencias de datos son significativas, incluso para el sector turístico y para la pesca (evaluaciones de stocks), así como para los indicadores socioeconómicos generales. Por lo tanto, el primer paso que debe tomarse es **establecer sistemas robustos y rutinarios de gestión y recopilación de datos**, por ejemplo, estableciendo «observatorios» dedicados a identificar y cuantificar la dimensión marítima de todas las RUP y definir mejor las estrategias destinadas a desarrollar su potencial azul. Además, para los datos económicos, los institutos nacionales de estadística y EUROSTAT deberían garantizar la **disponibilidad de estadísticas empresariales estructurales** en (al menos) el nivel NACE 4 para permitir un control eficaz de la economía azul de las RUP.

Otras deficiencias comunes son la disponibilidad limitada de personal adecuadamente capacitado y cualificado, y la ausencia de vínculos entre los sistemas educativos en las RUP y las empresas involucradas en la economía azul. Esto no sólo obstaculiza la creación de una capacitación «adaptada» a las necesidades de la industria, sino que también reduce el atractivo del sector marítimo para las generaciones más jóvenes, lo que limita el relevo generacional. Por lo tanto, **se debería fomentar un papel más activo de la industria en los sistemas educativos** en todas las RUP. Los fondos estructurales están disponibles para apoyar la mejora de las habilidades profesionales, incluso para las economías azules de las RUP.

Se encontraron dos necesidades en el sector pesquero de todas las RUP: la identificación de nuevas fuentes de financiación para apoyar la renovación de las

flotas, y el aumento del atractivo de la actividad entre las personas más jóvenes para impulsar el relevo generacional. Teniendo en cuenta que las políticas de la UE no cubren la renovación de la flota, las autoridades locales deben iniciar consultas entre el sector y las autoridades nacionales para identificar posibles acciones y fondos alternativos. Con respecto al relevo generacional, las autoridades locales deben lanzar campañas de promoción para informar a los jóvenes sobre las oportunidades que el sector puede ofrecer, mientras que la capacitación de los pescadores como «emprendedores» podría permitirles diversificarse en otros sectores. El turismo costero juega un papel fundamental en la economía azul de todas las RUP, teniendo el impacto socioeconómico más grande, y aún muestra cierto crecimiento. Las autoridades locales podrían mejorar su potencial desarrollando una visión holística para el desarrollo del sector y fortaleciendo las sinergias a lo largo de la cadena de valor turístico, con otras actividades marítimas (por ejemplo, la pesca-turismo) y con otros territorios en las mismas cuencas marinas. El aumento de los flujos de turistas generará, no solo una mayor demanda de bienes, sino también de energía. Es esencial, no sólo actualizar las instalaciones de transporte marítimo y portuario o comercializar productos pesqueros locales a los turistas, sino también invertir en energía renovable. La realización del potencial del turismo costero depende del nivel de las inversiones necesarias realizadas por las empresas privadas en todas las RUP.

Si bien el turismo costero podría constituirse como el «motor principal» para el desarrollo de la economía azul en las RUP, el análisis muestra que, si bien existen ciertos puntos en común, **cada cuenca marítima y cada RUP tienen sus propias especificidades**, que deben ser abordadas por intervenciones públicas y privadas específicas. Las conclusiones y recomendaciones detalladas que identificamos en cada cuenca marina para el desarrollo de cada actividad económica azul se incluyen en la Tabla 1.

Finalmente, merece la pena mencionar **el papel clave de las RUP en el marco de la cooperación internacional de la UE**. En el contexto de la Alianza de Investigación del Océano Atlántico, la agenda de la Comisión Europea para la gobernanza internacional de los océanos y la Política Europea de Vecindad, las RUP pueden desempeñar un papel clave, ya que son representantes de la UE en el mundo y pueden actuar como sus puestos de avanzada para encauzar nuevos campos de cooperación internacional. Las RUP permiten a la UE participar activamente en marcos de cooperación internacional, lejos de sus fronteras continentales y, por lo tanto, pueden desempeñar el papel de «impulsores» de las políticas de crecimiento azul de la UE en contextos externos. También pueden difundir las mejores prácticas en sus respectivas cuencas marinas y compartir experiencias con países vecinos. Como ejemplo, el PLOCAN de las Canarias participa en el proyecto financiado por la UE *Atlantic Ocean Research and Collaborative Supporting Action*, que se lleva a cabo en el marco de la Alianza de Investigación del Océano Atlántico. El objetivo de esta iniciativa es apoyar a la Comisión en las negociaciones con los EE. UU. y Canadá en materia de Cooperación Transatlántica para la Investigación del Océano. La secretaría de esta alianza puede proporcionar conocimiento y experiencia de investigación a través de sus socios en actividades de crecimiento azul, como la acuicultura, la biotecnología y las energías renovables, y para dar apoyo a las acciones, como compartir el acceso a la infraestructura. Por lo tanto, puede contribuir directamente al crecimiento azul en las Canarias al canalizar la experiencia de los socios. También tiene efectos positivos para las otras regiones debido a los fuertes lazos de colaboración a nivel de cuenca.

Informe

0 Contenido de la tarea

Dentro del contrato marco «Apoyo a la implementación de la Política Marítima Integrada de la UE» — MARE / 2012/07 Ref. ARES (2016) 1756824 — se ha llevado a cabo el estudio «Estimación del potencial de las regiones ultraperiféricas para un crecimiento azul sostenible». Este informe final constituye la última entrega del estudio, y tiene como objetivo informar de los resultados de todas las tareas.

Este estudio ha sido preparado por COGEA srl, en asociación con AND International, Poseidon Ltd y AZTI Tecnalia.

0.1 Objetivos y métodos

Merece la pena recordar aquí los cuatro objetivos específicos que se han identificado para este estudio, estos son:

- situación cualitativa y cuantitativa de la economía azul de las Regiones Ultraperiféricas (RUP), o *Régions Ultrapériphériques* (RUP), identificando proyectos emblemáticos;
- identificación de actividades marítimas potenciales que puedan contribuir a alcanzar el potencial de crecimiento azul en las RUP;
- análisis de deficiencias o brechas para definir intervenciones políticas;
- comprensión de los procesos de desarrollo económico y social dentro de la perspectiva marítima y análisis de las tendencias de las actividades marítimas, identificando un nuevo potencial de crecimiento basado en actividades no explotadas, fomentando el papel de las RUP dentro del marco general de cooperación de la UE en el sector marítimo.

A la luz de los objetivos anteriores, para cada RUP y para cada cuenca marina, las actividades marítimas se han inventariado de acuerdo con la metodología resumida a continuación, y se han cuantificado en términos de (i) Valor Añadido Bruto (VAB), (ii) empleo y (iii) volumen de negocio, indicando el CAGR ⁽¹⁾ para cada uno de ellos. Con respecto al uso de estos indicadores y la metodología general utilizada en este estudio, se hace notar que:

- La metodología general utilizada para definir actividades marítimas y para calcular estos indicadores se basa en el estudio de la Comisión Europea sobre «Establecimiento de un marco para el procesamiento y análisis de datos económicos marítimos en Europa» ⁽²⁾, que define los métodos clave para identificar y medir la economía azul en la UE.
- La metodología se ha adaptado a los rasgos específicos de la economía azul de las RUPs, asegurando en todo caso su reproducibilidad. Esto significa que la metodología utilizada en este estudio puede ser reutilizada para evaluar la economía azul de las RUPs siempre que sea necesario ⁽³⁾.
- Se han seleccionado las variables utilizadas (es decir, el VAB, el empleo y el volumen de negocios) porque son indicadores de aspectos socioeconómicos específicos, es decir, el VAB monitorea el impacto económico de una actividad, el empleo indica el impacto social y el volumen de negocios es un indicador de la buena marcha de los negocios.

Este Informe final proporciona resultados para todas las tareas del estudio, comenzando desde una perspectiva de cuenca marina y luego pasando a las RUP que comprendidas en dicha cuenca marina.

⁽¹⁾ La ratio de crecimiento anual compuesto es un indicador usado para evaluar la tendencia de una serie histórica de datos.

⁽²⁾ <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/4009>.

⁽³⁾ Ver § 0.3 por posibles excepciones.

0.2 Alcance geográfico del estudio

Este estudio ha comprendido nueve RUPs y tres cuencas marinas. Las RUP son: Guadalupe, Martinica, San Martín, Guayana Francesa, Reunión, Mayotte, Canarias, Madeira y Azores. Las cuencas marinas son: Caribe-Amazonia, Macaronesia y Océano Índico. La composición de estas cuencas se detalla abajo:

Table 1 – Composición de las cuencas analizadas en este estudio

Cuenca marina	RUPs	Países ultramarinos y territorios	Países Independientes
Caribe-Amazonia	Guayana Francesa (FR) Guadalupe(FR) Martinica (FR) San Martín(FR)	Anguila (Británica) Montserrat (Británica) Saint Barthélemy (FR) St-Maarten (NL)	Amapa State (Brazil) Antigua y Barbuda Barbados Dominique Grenada Saint Lucia Saint Vincent and the Grenadines Suriname Trinidad y Tobago
Macaronesia	Azores (PT) Canarias (ES) Madeira (PT)		Cabo Verde
Océano Índico	la Reunión(FR) Mayotte (FR)	TAAF — Territorios franceses del sur y antárticos (FR)	Comoras Seychelles Madagascar Mauricio

0.3 Limitaciones encontradas y soluciones adoptadas

La principal limitación encontrada en este estudio se refiere a la disponibilidad de datos socioeconómicos en bruto (es decir, Valor Añadido Bruto, empleo y volumen de negocio), estudios y análisis sobre actividades marítimas. Mientras que para algunas RUP se han inventariado los sectores de la economía azul y la información está disponible (por ejemplo, RUP de Macaronesia) para muchos otros la información es muy limitada o no se actualiza (consulte la siguiente sección para obtener más detalles). Por esta razón, se ha adoptado una estrategia de mitigación de dos pasos:

- 1) Análisis exhaustivo de la disponibilidad de datos en los sitios web de los institutos nacionales de estadística y locales;
- 2) Si la opción 1) no proporcionó información útil, considerando el tamaño limitado de las economías RUP, especialmente sus economías marítimas, los datos cuantitativos se han recogido mediante entrevistas con actores relevantes (por ejemplo, cámaras de comercio o administraciones locales) o estimados por nuestros expertos, como se informa en detalle en el capítulo 1 de cada Anexo.

Con respecto a la disponibilidad de datos, otro problema sistémico encontrado es la confidencialidad de los datos. El tamaño limitado de algunas actividades marítimas no ha permitido divulgar datos económicos o de empleo, ya que algunas empresas llevan a cabo actividades relacionadas y, en algunos casos, solo existe una empresa. En estos casos, la información cualitativa ha sido proporcionada por nuestros expertos, examinando información relevante, cuando está disponible, o directamente en el campo.

0.4 Disponibilidad de datos macroeconómicos y criterios adaptados: estado del arte y necesidades

Con el fin de compilar este análisis, se han utilizado datos sobre el VAB, el empleo y el volumen de negocios de código NACE ⁽⁴⁾ (4 dígitos), también de forma consistente

⁽⁴⁾ El acrónimo NACE significa *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européennes*, i.e. Clasificación estadística de actividades económicas en la

con la metodología descrita en el estudio de la Comisión Europea sobre el «Establecimiento de un marco para el procesamiento y el análisis de datos económicos marítimos en Europa».

Para algunas RUP, concretamente, en Mayotte y San Martín, no fue posible cuantificar el tamaño de la economía azul, y sólo se identificaron y cuantificaron la existencia de actividades marítimas. Por el contrario, para Azores, Madeira y Canarias, estos datos estaban disponibles para casi todos los códigos NACE, mientras que para las RUP francesas, sólo había datos disponibles para empleo. En estos casos, se realizaron estimaciones sobre el VAB y el volumen de negocios, en función de los datos de empleo y la información recopilada durante el trabajo de campo a través de entrevistas con las partes interesadas relevantes.

Con el fin de realizar el análisis a nivel de la cuenca marina, la recopilación de datos fue aún más difícil para territorios no pertenecientes a la UE, especialmente considerando el hecho de que los datos recolectados por estos países no utilizan las mismas normas de clasificación o estándares estadísticos. A menudo, las actividades marítimas en estos territorios se clasifican y definen de manera diferente. Por ejemplo, para una mejor lectura y comprensión de los resultados, los datos sobre el «transporte marítimo» y los «puertos» utilizados en este informe se integran en la actividad «transporte».

Sin embargo, en todos los casos en que no se disponía de datos para países no pertenecientes a la UE, se identificó la existencia y el nivel de desarrollo de cada actividad marítima para cada territorio incluido en la cuenca marina — cualificando y no cuantificando — el tamaño de la economía azul en ese contexto específico. Solo para Cabo Verde fue posible cuantificar la economía marítima haciendo uso de los datos del Banco de Cabo Verde.

Con la excepción de Macaronesia, donde solo se identificaron algunos vacíos en las estadísticas estructurales de las empresas para algunas actividades, principalmente debido a cuestiones confidenciales, la falta de datos afectó principalmente a las RUP francesas, en las cuales los datos económicos sobre las actividades marítimas no se recogen de manera regular o no existen o no son lo suficientemente robustos como para analizar tendencias cuantitativas en los diferentes sectores marítimos.

La metodología adoptada para este estudio se basa en la suposición básica de que los datos en el nivel NUTS 2 para cada código NACE en 4 dígitos se encuentran disponibles. Por lo tanto, la reproducibilidad de este ejercicio descansa en la disponibilidad de estos datos, recopilados por los países y basados en una metodología estándar común según lo define el Reglamento (UE) 250/2009 de la Comisión Europea.

La falta de datos necesariamente requiere la evaluación de expertos y la recogida de datos a través de entrevistas, lo que puede resultar insostenible a largo plazo.

Por esta razón, con referencia especial a los datos económicos del sector marítimo, **los institutos nacionales de estadística y EUROSTAT deben garantizar la disponibilidad de estadísticas empresariales estructurales a nivel de 4 dígitos de la NACE, y preferiblemente a un nivel más detallado ⁽⁵⁾**, para permitir un monitoreo efectivo y sostenible de la economía azul de las RUP.

Más allá de los datos socioeconómicos, el análisis también identificó una ausencia general de datos específicos para cada actividad marítima.

Comunidad Europea. Es la nomenclatura utilizada para clasificar las actividades económicas. Para obtener más detalles, consulte http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/NACE_background.

⁽⁵⁾ Para distinguir actividades marítimas y no marítimas agregadas dentro de un código similar de 4 dígitos de la NACE (p.ej., turismo y extracción de sal).

Los datos de captura de **pesca** en algunas RUP son estimaciones y no toman en cuenta las actividades informales ⁽⁶⁾. Los datos sobre el estado de los recursos pesqueros no están disponibles en todas las RUP, con la excepción de algunas especies de interés para la UE, monitoreadas dentro del Reglamento de Control, en el marco de las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP). La misma ausencia de datos fue observada en todas las cuencas. Tal y como se mostró el presente estudio, y fue corroborado por algunas partes interesadas, la falta de datos sobre el sector pesquero podría superarse mediante la creación de un **observatorio regional de pesca**, cuyo objetivo no solo sea monitorear las poblaciones, sino también recopilar el conocimiento sobre el sector ⁽⁷⁾.

Otros sectores donde las brechas de datos son muy significativas, especialmente considerando su importancia para todas las RUP, son el **turismo costero** y de **cruceros**. Los datos ausentes incluyen el número de turistas que visitan, detienen, comienzan o terminan un crucero en cada puerto; gastos de los visitantes de cruceros; tarifas portuarias; etc. Con respecto al turismo costero, el gasto de los turistas en cada región ofrece información útil para monitorear la eficiencia y el atractivo de la oferta turística. También en este caso, la creación de un **observatorio regional para el turismo** podría apoyar la activación de encuestas periódicas y recopilación de datos sobre el sector con el fin de monitorear las tendencias turísticas y respaldar los procesos de toma de decisiones ⁽⁸⁾.

⁽⁶⁾ Las actividades informales se llevan a cabo en embarcaciones artesanales que no cumplen con las normas de seguridad de la UE o que no reportan sus capturas.

⁽⁷⁾ Para más información, véase § 1.1.3.1 de este Informe y el capítulo 4 del Anexo 3.

⁽⁸⁾ Para más detalles, véase § 0 de este Informe y el capítulo 13 del Anexo 3.

1 Análisis y recomendaciones sobre el potencial del crecimiento azul sostenible por cuenca marina y RUP

1.1 Caribe – Amazonia

La región es mejor conocida por su cálido clima tropical, cultura isleña y rica biodiversidad. Debido a estos atributos, la región del Caribe-Amazonia es considerada un enclave de la biodiversidad. Una buena gestión de esta riqueza natural tiene el potencial de hacer una contribución substancial a la reducción de la pobreza y la prosperidad compartida en esta cuenca marina ⁽⁹⁾. Sin embargo, los países del Caribe amazónico enfrentan una variedad de retos. Estos desafíos incluyen el cambio climático que amenaza tanto áreas de gran importancia para la biodiversidad como las actividades económicas y medios de sustento de importancia local. La mayoría de los territorios en la cuenca del Caribe-Amazonia tienen características que los hacen especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático, como el aumento del nivel del mar y los eventos meteorológicos extremos ⁽¹⁰⁾. Además, los países del Caribe-Amazonia comparten una serie de desafíos económicos que actúan como principales impedimentos para su crecimiento y desarrollo. Se establecieron estrategias locales y regionales en esta cuenca para abordar algunos de estos desafíos. Otros necesitan una atención en el futuro y se deben hacer más esfuerzos para aprovechar el potencial de desarrollo de estos territorios.

1.1.1 Descripción del estado del arte de las actividades marítimas

En los párrafos siguientes, se presentan los principales resultados para cada actividad marítima (desde las actividades más tradicionales y principales hasta las actividades más innovadoras) identificadas a nivel de cuenca marina y en cada RUP. Además, se informa sobre las principales organizaciones y actores que operan en el sector marítimo. En los anexos 1, 2, 3, 4 y 10 de los capítulos siguientes se detallan los hallazgos detallados de las diversas actividades marítimas, las estrategias principales y las partes interesadas para la cuenca del Caribe-Amazonia y las RUP relacionadas.

- capítulo 1: mapeo de las actividades marítimas;
- capítulo 5: lista de autoridades;
- capítulo 6: lista de estrategias marítimas;
- capítulo 7: lista de partes interesadas.

1.1.1.1 Pesca y acuicultura

El sector pesquero de los países de la cuenca del **Caribe-Amazonia** es una pieza clave de la economía azul, y representa una fuente importante de alimentos, empleo y divisas, lo que también contribuye a la estabilidad social y económica. Cabe señalar, sin embargo, que la pesquería marina es la actividad predominante del sector en general, mientras que la pesca continental y la acuicultura hacen contribuciones menores o incluso están ausentes en algunos territorios.

La pesca en la cuenca del Caribe-Amazonia se concentra principalmente en **Surinam y Trinidad y Tobago**, que operan con flotas industriales y semi-industriales. Para la mayoría de los territorios en el área, incluidas las RUP, la industria pesquera es predominantemente artesanal y de pequeña escala, empleando artes, métodos y embarcaciones tradicionales.

Una de las funciones más importantes de la pesca en la cuenca del Caribe-Amazonia son las oportunidades de empleo que el sector brinda a miles de personas con bajo nivel de educación en una región donde los altos niveles de desempleo y subempleo

⁽⁹⁾ Caribbean Regional Oceanscape Project.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/251471468230664274/pdf/ITM00184-P159653-05-19-2016-1463684214909.pdf>.

⁽¹⁰⁾ Comisión Europea, 2014, *The economic impact of climate change and adaptation in the Outermost Regions*,

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/activity/outermost/doc/impact_climate_change_en.pdf.

continúan siendo una gran preocupación. En 2014, 64 700 personas ⁽¹¹⁾ trabajaron directamente en la pesca de captura marina y la acuicultura.

Con respecto a **Guadalupe** en particular, el sector pesquero consiste principalmente en la pesca a pequeña escala y depende principalmente de los recursos costeros. El 89% del número total de embarcaciones activas tiene menos de 9 metros de eslora, mientras que la edad promedio de embarcaciones ha aumentado progresivamente en los últimos 20 años (15 años en 2014) ⁽¹²⁾. La edad media de los pescadores también está aumentando, ya que apenas hay relevo generacional en el sector, debido a la dificultad de acceso a fondos para la compra de nuevos barcos. Otra característica es la existencia de una actividad ilegal estructural y significativa que penaliza a todo el sector. Los conflictos entre actividades legales e ilegales se han visto exacerbados por el establecimiento de áreas prohibidas para la pesca, lo que ha conducido a la sobreexplotación de la plataforma continental. Además, el sector se enfrenta a la competencia de los productos importados. Como lo destacaron las instituciones públicas y los organismos profesionales, el principal desafío para el desarrollo del sector pesquero es la construcción de nuevos buques, lo que permitiría a los pescadores trabajar con estándares de seguridad más altos, disminuir sus costes de producción (con embarcaciones que consumen menos combustible) y alejarse de la plataforma continental. Se espera que la actividad disminuya significativamente si tales inversiones no reciben ayuda.

La industria pesquera en **Martinica** está conformada principalmente por pescadores de pequeña escala. Es un trabajo a tiempo parcial para aproximadamente dos tercios de los pescadores, y los productos se venden directamente a compradores locales como consumidores, restaurantes y minoristas. Hay una fuerte presión sobre los stocks pesqueros ⁽¹³⁾, y no se espera un incremento del volumen del pescado desembarcado. Además, debido a la contaminación de la clordecona, la pesca está prohibida en algunas áreas costeras.

Como lo demostró una encuesta entre los interesados, las inversiones tanto a bordo (hielo y artes) como en los lugares de desembarque (almacenamiento, procesamiento y puestos de mercado para ventas directas) podrían mejorar la calidad de los productos e incrementar el valor de las ventas. Una mejor organización de la cadena de suministro también podría permitir a las partes interesadas aumentar el rendimiento económico del sector.

El sector pesquero de **San Martín** consiste en la pesca a pequeña escala y depende principalmente de los recursos costeros. Se caracteriza por un bajo número de pescadores declarados (12) y una importante actividad no declarada (alrededor de 80 pescadores). El sector no está estructurado. No hay puertos pesqueros ni lugares de desembarque organizados. Actualmente, la pesca es desembarcada en varios puntos y las infraestructuras son inexistentes ⁽¹⁴⁾. El acceso al recurso también es un problema para los pescadores. No existe una evaluación científica de los estados de stock de peces, pero según los científicos y profesionales, el área costera está probablemente sobreexplotada. Además, la flota se está quedando obsoleta, y se prevé una necesaria modernización en los próximos años. El sector pesquero también se ve afectado por la presencia de una toxina (ciguatera) que hace que algunas especies de peces estén prohibidas. La causa principal es un nivel muy alto de consumo por habitante (la pesca local solo satisface el 20% del consumo local). Sin embargo, la estructuración del

⁽¹¹⁾ Datos basados en las estadísticas regionales para las RUP y las estadísticas del Mecanismo Pesquero Regional del Caribe (CRFM), para los países que no son RUP (ver detalles en el Anexo 10).

⁽¹²⁾ *Système d'Information Halieutique (SIH) Guadeloupe, Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER).*

⁽¹³⁾ *Economie Bleue en Martinique, ACTeon, Creocéan, SCE for Direction de la Mer, 2016.*

⁽¹⁴⁾ Una excepción es Grand Etang, donde un muelle y un terreno están dedicados a la pesca, pero con medios técnicos muy limitados. Está previsto el establecimiento de dos emplazamientos organizados de desembarque, que recibirán el apoyo del FEDER y el FEMP.

suministro local es una condición necesaria para crear un suministro suficiente y regular para los minoristas.

Con respecto a la **Guayana Francesa**, en 2014 la flota pesquera estaba compuesta por 198 embarcaciones, de las cuales 120 estaban activas. La mayor parte de esta flota (102) está compuesta por pequeños buques, con una longitud de entre 7 y 12 m. Se debe considerar que el nivel de educación es particularmente bajo para los pescadores: el 93.6% de las personas involucradas en el sector pesquero no tienen calificación académica, o solo un título de escuela primaria ⁽¹⁵⁾. Además, la rentabilidad del sector sigue siendo baja debido al estancamiento de los precios del pescado y la baja innovación y modernización en el sector. Las perspectivas para el sector en la Guayana Francesa son estables, si no se producen cambios en el sector.

Con respecto a la **acuicultura**, los territorios que tienen una industria acuícola en desarrollo son principalmente **Suriname, Trinidad y Tobago y Martinica** (15 granjas acuícolas en operación en Martinica en 2015) y, en menor medida, **Dominica, Santa Lucía y Guadalupe** (5 granjas). Para otros territorios, la acuicultura permanece en una etapa experimental.

En **Guadalupe**, hay una piscifactoría marina (producen corvina y tilapia) y 4 granjas de acuicultura continental (que producen camarones de agua dulce, en declive porque los suelos están contaminados con clordecona). Según las partes interesadas, y como se destacó en las estrategias regionales ⁽¹⁶⁾, hay un potencial para la producción acuícola en Guadalupe: se han encontrado soluciones técnicas para proteger las granjas contra los huracanes (sistemas de jaulas sumergibles), las condiciones de temperatura del agua son favorables, existe amplia experiencia de producción para las dos especies cultivadas. Sin embargo, la dificultad para que los titulares de proyectos obtengan concesiones marítimas y tengan acceso a financiamiento es un fuerte limitante para el desarrollo de la actividad. Además, los costes de producción son altos (en lo que respecta a los piensos en particular) y en cuanto a la pesca existe una fuerte competencia con el pescado importado.

Como se mencionó anteriormente, en Martinica hay 15 granjas activas, principalmente para el cultivo de corvina y, en menor medida, el jurel de aleta azul. El producto se vende localmente a consumidores, minoristas y restaurantes. La producción en Martinica ha disminuido en los últimos años, debido a 1) los efectos del ciclón Dean, 2) la dificultad en el suministro de juveniles y 3) el cambio en la composición de piensos en el mercado en 2012, que ha frenado el crecimiento de los peces.

En San Martín y Guayana Francesa no hay producción acuícola. En **San Martín**, sin embargo, la autoridad local tiene como objetivo desarrollar esta actividad con el apoyo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). En la **Guayana Francesa**, ya se identificaron algunos proyectos (cultivo de ostras, piscicultura continental de camarón, atipa, tambaqui y bagre).

1.1.1.2 Turismo costero

El turismo es un sector clave de la economía de la mayoría, sino de todos, los países de la cuenca del Caribe y la Amazonia, especialmente de las islas, en particular después de la crisis de otros sectores, como la agricultura y la manufactura. Para algunos, el turismo representa casi toda la economía. El sector constituye una fuente sustancial de empleo que en 2014 generó alrededor de 204 575 empleos ⁽¹⁷⁾.

⁽¹⁵⁾ *Tableau de bord sur les profils socioprofessionnels des marins de la filière pêche en Guyane 2009-2014, Observatoire Régional Emploi Formation (OREF).*

⁽¹⁶⁾ Esquema regional para el desarrollo de la acuicultura (SRDAM).

⁽¹⁷⁾ Estimaciones basadas en los datos disponibles de las estadísticas nacionales y estimados del *World Travel & Tourism Council*. Se proporcionan datos detallados en el anexo sobre la cuenca Caribe-Amazona.

La región del Caribe y la Amazonia ha desarrollado diversos productos turísticos, basados principalmente en sus activos naturales (mar y playa): el mar-arena-sol y el turismo de cruceros son los principales productos turísticos que ofrece la región. Otros productos como el ecoturismo, el turismo cultural y el turismo vinculado a la salud tienen muy buen potencial, pero aún no se han desarrollado y están subestimados. En este contexto, Barbados se considera un actor significativo en el sector del ecoturismo mundial.

El sistema turístico no se ha desarrollado adecuadamente para impulsar el desarrollo de la comunidad local porque el suministro turístico actual se gestiona esencialmente mediante alianzas con cadenas hoteleras internacionales, aerolíneas y operadores turísticos, promoviendo las vacaciones con todo incluido.

El medio ambiente es el recurso básico en torno al cual se ha desarrollado el turismo en el área. Sin embargo, la llegada masiva de turistas en la región lo están amenazando seriamente. No existen políticas nacionales o regionales para proteger y preservar el medio ambiente. Este tema constituye un reto, dadas la desconexión y falta de diálogo entre los sectores público y privado, al objetivo de desarrollar una comprensión común de la importancia del desarrollo del turismo sostenible para la región del Caribe y los países relacionados.

En **Guadalupe**, el turismo representa alrededor del 5% del producto interno bruto (PIB) regional ⁽¹⁸⁾. Un total de 490 000 turistas llegaron a Guadalupe en 2013. Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos (INSEE) en 2012 estimó que el 70% de los empleos vinculados a la economía azul se encontraban en el sector del turismo costero en Guadalupe. Desde 2010, el sector en general ha crecido y el número de turistas ha aumentado continuamente. Los actores locales y profesionales han participado en diferentes acciones encaminadas a desarrollar el atractivo del destino, y se han lanzado campañas de promoción nacionales y campañas de sensibilización dirigidas a la población local.

El turismo en **Martinica** se ha mantenido más o menos estable en los últimos 20 años ⁽¹⁹⁾: alcanzó su punto máximo en 1999 (654 355 turistas, excluyendo el turismo de cruceros) y se mantuvo entre 500 000 y 570 000 turistas entre 2001 y 2015. El gasto total de turistas alcanzó 306,8 millones de euros en 2015 ⁽²⁰⁾ (+24% desde 2008). Los turistas de «larga estancia» representan casi dos tercios del total de turistas (63%) y el 93% de los ingresos. Los turistas que navegan son el 5% del número de personas y el 4% de los ingresos del turismo. Los turistas de cruceros representan el 31% de la cantidad de turistas, y «solamente» representan el 3% de los ingresos del turismo (consulte la sección siguiente sobre turismo de cruceros para más detalles).

Este sector presenta perspectivas positivas, debido a (i) la imagen positiva de Martinica para las personas que navegan en el área del Caribe, y (ii) la organización del sector en la prestación de una gama completa de servicios para los navegantes (en particular el puerto deportivo de Le Marin). Se está desarrollando una estrategia regional en Martinica, elaborada por la autoridad regional, para respaldar el desarrollo del sector.

El turismo es un importante sector económico también en la isla de **San Martín**. En 2015, uno de cada cuatro trabajadores se encontraba trabajando en este sector en el

⁽¹⁸⁾ *Institut d'Émission des Départements d'Outre-mer (IEDOM)*, siendo 2005 estimatela última estimación oficial: http://www.iedom.fr/IMG/pdf/ne305_eclairage_tourisme_guadeloupe.pdf.

⁽¹⁹⁾ Basado en datos del «*Comité Martiniquais du Tourisme*».
<http://martinique.media.tourinsoft.com/upload/PRES-BILAN-2004-2014-Vers-Finale-2.pdf> y
<http://martinique.media.tourinsoft.com/upload/SYNTHESE-BILAN-TOURISME-2016-2.pdf>.

⁽²⁰⁾ Basado en datos del «*Comité Martiniquais du Tourisme*»:
<http://martinique.media.tourinsoft.com/upload/PRES-BILAN-2004-2014-Vers-Finale-2.pdf> and
<http://martinique.media.tourinsoft.com/upload/SYNTHESE-BILAN-TOURISME-2016-2.pdf>.

lado francés ⁽²¹⁾. Más de 100 000 turistas llegaron a la parte francesa, menos del 5% del total de turistas registrados en la isla (2.5 millones). La actividad de yates constituye un componente significativo de la actividad turística, y abarca una amplia gama de actividades ⁽²²⁾. CCISM lanzó un proyecto para la definición de un programa de desarrollo para yates, basado en un diagnóstico de la industria, también con el propósito de aumentar el conocimiento del sector. San Martín es un destino atractivo para los propietarios de barcos, debido a su posición entre Anguila y Saint-Barthelemy, su buen nivel de servicios y buenas condiciones de amarre. Las marinas de San Martín se benefician de impuestos más bajos y son más atractivas que en el lado holandés. Los puertos deportivos de San Martín tienen una capacidad de 750 amarres (400 en el lado holandés) ⁽²³⁾.

La única RUP en la que el sector turístico no está bien desarrollado es la **Guayana Francesa**. En 2015 ⁽²⁴⁾, 220 000 visitantes llegaron a la Guayana Francesa. Casi la mitad de los visitantes acudió por motivos profesionales (48%), un tercio (33%) visitó a familiares y amigos y solo el 17% acudió con fines recreativos. Comparado con los territorios en el área del Caribe, la Guayana Francesa tiene pocas playas con aguas cristalinas y azules (debido a los sedimentos transportados por los ríos amazónicos). A pesar de esto, la actividad principal para los turistas es el turismo de playa (para el 52%), y muchas otras actividades están relacionadas con el mar o los ríos.

Actualmente se está desarrollando un proyecto específico sobre el turismo azul: este se centrará en el turismo costero, la navegación en yate, el turismo de cruceros y las conexiones entre las zonas costeras y el interior. El objetivo es desarrollar un proyecto certificado bajo el esquema «*Odyssea Blue Tourism*».

1.1.1.3 Turismo de cruceros

El área del **Caribe** fue el destino de cruceros más visitado del mundo en 2014 ⁽²⁵⁾. El turismo de cruceros es el segundo producto turístico más grande, en términos de llegadas en el área, con aproximadamente 24 millones de llegadas de pasajeros de cruceros en 2014 (según la Organización de Turismo del Caribe (OTC), una cifra que aumentó un 11% en 2015 ⁽²⁶⁾).

Sint Marteen (NL) es el principal destino de todos los destinos del Caribe, con un turismo de cruceros que declara ingresos de más de 318 millones de euros, y que generó alrededor de 9 259 empleos en 2014 ⁽²⁷⁾. Sin embargo, el impacto en la economía local de este tipo de productos turísticos es relativamente pequeño en comparación con otras actividades relacionadas con el turismo (playas, yates, turismo deportivo, cultura y eventos, ecoturismo y turismo de salud). Representó casi el 2% de los ingresos del sector turístico en la cuenca del Caribe y la Amazonia en 2015 ⁽²⁸⁾.

⁽²¹⁾ Datos del URSSAF («*Union de Recouvrement des Cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales*») en informe IEDOM («*Institut d'émission des départements d'outre-mer*») «San Martín, 2015». http://www.iedom.fr/IMG/pdf/ra2015_San_Martin.pdf.

⁽²²⁾ Datos de *Office du Tourisme de San Martín, Grand-case airport, Port de Marigot*.

⁽²³⁾ Informe «*Filière Nautisme et Plaisance de l'Île de San Martín — Assistance technique pour la construction du cahier des charges de l'étude — Enquête auprès des professionnels*», *Chambre de Commerce Interprofessionnelle de Saint Martin*. Informe no disponible online.

⁽²⁴⁾ *Observatoire du tourisme de Guyane, Tourisme en Guyane — Chiffres clés 2015*.

⁽²⁵⁾ Análisis estructural del tráfico global de pasajeros de crucero y en la República de Croacia, Donald Sciozzi, Tanja Poletan Jugović, Alen Jugović, 2015, https://www.researchgate.net/publication/283102615_Structural_analysis_of_cruise_passenger_traffic_in_the_world_and_in_the_Republic_of_Croatia.

⁽²⁶⁾ Contribución económica del turismo de cruceros a las economías receptoras 2015, <http://www.f-cca.com/downloads/2015-cruise-analysis-volume-1.pdf>.

⁽²⁷⁾ Contribución económica del turismo de cruceros a las economías receptoras 2015, <http://www.f-cca.com/downloads/2015-cruise-analysis-volume-1.pdf>.

⁽²⁸⁾ Contribución económica del turismo de cruceros a las economías receptoras 2015, <http://www.f-cca.com/downloads/2015-cruise-analysis-volume-1.pdf>.

Se espera que el crecimiento de los viajes de crucero en el Caribe continúe a medida que se desarrollen nuevos itinerarios de cruceros.

Para las Regiones Ultraperiféricas, el turismo de cruceros también es un sector en crecimiento, particularmente para **Guadalupe**. Una mejor organización del sector, así como mejores infraestructuras, facilitaría el desarrollo del sector en toda la región. La actividad de cruceros ha estado en auge hasta 2015. El 95% ⁽²⁹⁾ del tráfico está vinculado a cruceros con base en Guadalupe, y con turistas que llegan al aeropuerto de Pointe-à-Pitre. Los cruceristas son principalmente europeos.

Martinica es un importante destino de cruceros ya que tiene capacidad para recibir grandes cruceros internacionales en el puerto de Fort-de-France. En 2015, se registraron 175 paradas (+25 paradas en comparación con 2014) y 241 623 pasajeros (+63 837 en comparación con 2014) ⁽³⁰⁾. El turismo de cruceros ha vuelto a crecer desde 2012. Esta recuperación se debe al gran esfuerzo de los interesados por atraer a las compañías de cruceros a Martinica, destacando los activos de la isla: playas, alimentos, paisaje, etc., pero también a la infraestructura de seguridad y salud. Los turistas de cruceros contribuyen en un 3% a los ingresos del turismo en Martinica. El impacto del turismo de cruceros es mayor cuando las sinergias entre el turismo de cruceros y el turismo costero son fuertes (servicios propuestos para los turistas de cruceros durante su estadía). Además, el impacto económico de los turistas de cruceros que inician o finalizan su crucero en Martinica es mayor que el impacto económico del turista que solo hace una parada: tienen un vuelo a Martinica, pasan una noche en un hotel, etc.

El número de pasajeros de cruceros que llegan a San Martín ha sido relativamente estable desde 2012, pero había disminuido en años previos. La actividad de cruceros en el lado francés es incierta debido a las difíciles condiciones climáticas (oleaje) y la ausencia de un muelle. En 2014, muchas escalas fueron canceladas. La parte francesa de la isla sufre la competencia de la parte holandesa.

En lo que respecta a la **Guayana Francesa**, hay un desarrollo creciente del turismo de cruceros, con buques internacionales que hacen paradas en las Islas Salut y en Cayenne (Degrad-des-Cannes). En 2012, se registraron alrededor de 18 000 turistas de cruceros en la RUP. Sin embargo, la profundidad limitada de los puertos de la Guayana Francesa, la escasa infraestructura local y la organización del sector hacen que el sector no pueda ser explotado al corto plazo. La distancia a las principales rutas internacionales de cruceros limita fuertemente el desarrollo de la actividad.

1.1.1.4 Transporte

La naturaleza insular de la mayoría de los países en la cuenca del **Caribe-Amazonia** se refleja en la importancia de los puertos y servicios marítimos para el comercio. El transporte marítimo se lleva a cabo en el contexto de: i) las importaciones de manufacturas para satisfacer la demanda local y las industrias turísticas; ii) las exportaciones de productos primarios que han disminuido lentamente en toda la región. La posición de los países del Caribe dentro de la red mundial de transporte de contenedores está influenciada por dos situaciones muy diferentes. Uno es su ubicación intermedia en las principales rutas mundiales, el otro es la situación de las islas pequeñas «aisladas», sin zonas de influencia significativas. Además, la restricción de las redes globales de envío de contenedores dentro de un centro jerárquico y la conformación de los radios ⁽³¹⁾ plantea amenazas y desafíos significativos, especialmente para las islas más pequeñas.

⁽²⁹⁾ Florida Caribbean Cruise Association. <http://www.f-cca.com>.

⁽³⁰⁾ Datos del «Comité Martiniquais du Tourisme».

⁽³¹⁾ El «hub and spoke» es un sistema de conexiones en el que todo el tráfico se mueve a lo largo de los radios (terminales de tamaño medio a pequeño) conectados al centro (grandes terminales principales) en el centro.

En general, los puertos del Caribe se han segregado en tres categorías: (i) puertos concentradores globales, que incluye puertos atendidos por líneas globales de contenedores que conectan tres o más continentes; esta categoría incluye tres puertos en la región del Caribe (puerto de Kingston en Jamaica, puerto de Caucedo en República Dominicana y puerto de Freeport en Bahamas) ⁽³²⁾; (ii) puertos concentradores subregionales, que son puertos secundarios de transmisión donde las cargas se transportan a las islas del Caribe aledañas (puerto de España y puerto de Saint Lisa en Trinidad y Tobago); (iii) puertos de servicio, que son pequeños puertos que sirven a islas específicas con infraestructura limitada y conexiones limitadas a puertos más grandes (puerto de San Juan en Antigua y Barbuda y puerto de San Jorge en Granadinas). A escala regional, existen servicios interinsulares «artesanales», y desempeñan un papel notable.

Es relevante señalar que se está implementando una unión aduanera dentro de la organización de los Estados del Caribe Oriental (OECS) con el fin de facilitar el comercio intrarregional. Esto incluirá la eliminación de las formalidades de importación de los bienes comercializados en la Unión Aduanera y la armonización de los procedimientos fronterizos y reglamentarios con respecto a los bienes importados de países fuera de la región.

Se han propuesto proyectos ambiciosos en la **Guayana Francesa** para desarrollar una plataforma marina multiusos con un área de 10 a 20 hectáreas. El proyecto está liderado por *Grand Port Maritime de Guyane* con el apoyo de *Direction des Constructions Navales Services* (DCNS). Se necesitan más estudios para evaluar la viabilidad del proyecto (según la entrevista, los costes estimados alcanzan los 1-1,5 billones de euros) ⁽³³⁾.

Las grandes infraestructuras también están presentes en Guadalupe y Martinica, que tienen como objetivo atraer más tráfico (debido a la expansión del Canal de Panamá). En **Guadalupe**, la meta del sector portuario es convertirse en un centro regional de transbordo en el área del Caribe. Sin embargo, entre los propietarios de embarcaciones existe una fuerte competencia en las tarifas de flete debido al contexto económico global. En lo que respecta al transporte de pasajeros, en los últimos años se ha producido un desarrollo de líneas dentro del archipiélago y se registra un incremento del número de pasajeros. Ahora se considera que existe un exceso de capacidad, con un alto nivel de competencia entre los operadores cuyos márgenes de beneficio han disminuido. Las inversiones realizadas en el puerto de Jerry (el dragado y el calado aumentan a 16 metros en el canal) abren la posibilidad de que lleguen barcos más grandes.

En **Martinica**, las inversiones recientes se han asignado al *Grand Port Maritime* de la Martinica, para garantizar el desarrollo del transporte marítimo en la RUP (tanto de carga como de pasajeros). El transporte de ferry de pasajeros se refiere a los servicios entre Martinica y otras islas (en particular, Guadalupe) e intra-Martinica. El transporte de carga se concentra principalmente en el área de *Grand Port Maritime* de la Martinica. El petróleo representa una gran parte de la carga en Martinica, debido a la presencia de la refinería SARA. La compañía importa petróleo crudo y exporta petróleo refinado a Guadalupe y Guayana Francesa.

En **San Martín**, el transporte de mercancías sufre la competencia del lado holandés, que está mejor equipado debido a su calado más profundo. Las líneas internacionales directas operan desde el puerto comercial de Sint Maarten, con los Estados Unidos o con Francia continental. El puerto de Galisbay se dedica al transporte de mercancías, manejando el 30% del comercio de productos básicos en la isla. El crecimiento del puerto depende de su capacidad para aumentar su participación de mercado en el tráfico de mercancías en la isla. Para este fin, el puerto ha realizado estudios de

⁽³²⁾ Estos países están fuera del ámbito del presente estudio.

⁽³³⁾ *Grand Port Maritime de Guyane*.

viabilidad para su expansión y, en particular, para el aumento de su calado (a 12 metros) que permitiría el atraque de barcos más grandes que actualmente desembarcan en el lado holandés. Los servicios de ferry de pasajeros conectan San Martín con las islas vecinas.

1.1.1.5 Energías marinas renovables

La producción de este tipo de energía en la cuenca se encuentra en fase de pre-desarrollo. Sin embargo, las evaluaciones realizadas en el contexto de la Hoja de ruta y estrategia de energía sostenible del Caribe (C-SERMS) indican un potencial significativo para la energía eólica en algunos de los estados de la Comunidad del Caribe (CARICOM) ⁽³⁴⁾. Otros estudios de factibilidad in situ sobre las potencialidades de la energía eólica marina en lo que respecta a su impacto en la comunidad, coste económico y huella ambiental están previstos para los próximos años, bajo el paraguas del C-SERMS. Las acciones futuras dentro de los Estados de CARICOM dependerán en gran medida de los resultados de estos estudios. Por lo tanto, como se trata de un sector emergente, y el éxito comercial aún no se ha demostrado, hay importantes desafíos que superar para establecer una energía marina renovable exitosa en el Caribe.

Investigaciones realizadas en el marco del C-SERMS también han demostrado que las tecnologías de energía oceánica —incluidas la generación de energía de olas y mareas, la conversión de energía térmica oceánica (OTEC), y las tecnologías de gradiente de salinidad— pueden ofrecer oportunidades significativas para la generación de energía. Sin embargo, el C-SERMS consideró que el potencial de las tecnologías de energía oceánica en el área del Caribe dependerá en gran medida del desarrollo de las tecnologías y una disminución en sus costes ⁽³⁵⁾.

En **Guadalupe**, se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad ⁽³⁶⁾ sobre el potencial de los parques eólicos flotantes. Esto resultó en la identificación de un posible emplazamiento, que tiene en cuenta el riesgo de huracanes. Otro proyecto se ha centrado en el aire acondicionado generado a partir de agua de mar. Se realizó un estudio de factibilidad sobre la instalación de aire acondicionado en el hospital de Basse-Terre. La conclusión fue que el proyecto debería extenderse a otras administraciones y al público en general en Basse-Terre ⁽³⁷⁾.

En **Martinica**, se está desarrollando un proyecto de *Ocean Thermal Energy* (OTE), llamado NEMO. Este proyecto cuenta con el apoyo de NER 300, el programa de la UE para proyectos innovadores de demostración de energía con bajas emisiones de carbono ⁽³⁸⁾. Este proyecto tiene como objetivo establecer una planta marina (a 5 km de la costa) que proporcionará 16 MW de energía, suministrando energía a 35 000 hogares. Esta tecnología se basa en el gradiente de temperaturas del agua de mar entre la superficie y las aguas profundas.

⁽³⁴⁾ La Comunidad del Caribe (CARICOM) es una organización regional que agrupa 15 Estados Miembros (Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago) y 5 Miembros Asociados (Anguila, Bermudas, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos) de la región del Caribe. Su objetivo es fortalecer los vínculos entre los estados en el área y crear un mercado único común. Las RUP no son miembros de CARICOM.

⁽³⁵⁾ *Caribbean Sustainable Energy Roadmap and Strategy*,
http://www.worldwatch.org/system/files/C-SERMS_Full_PDF.pdf.

⁽³⁶⁾ Estudio llevado a cabo por Akuo Energy Caraïbes para la Agencia Francesa de Medioambiente y Gestión de la Energía (ADEME) y su autoridad regional,
<http://www.guadeloupe-energie.gp/wp-content/uploads/150715-Etude-Potentiel-Eolien-Flottant-Guadeloupe.pdf>.

⁽³⁷⁾ Estudio liderado por Deprofundis Ingenium para ADEME y EDF Guadeloupe.

⁽³⁸⁾ https://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300_en.

Otro proyecto, NAUTILUS, tuvo como objetivo establecer una planta OTE en la costa de la isla. Este proyecto fue archivado en 2015, principalmente debido al impacto ambiental del proyecto (instalación de tuberías en la costa).

Actualmente, no existe producción de energía marina en la **Guayana Francesa**. El programa regional de planificación energética ⁽³⁹⁾ identifica mareas, olas, corriente y energía térmica como fuentes de energía marina, y concluye que cada una de estas fuentes debería investigarse más a fondo. No hay análisis detallados disponibles, y un estudio de viabilidad debería ser puesto en marcha por la autoridad regional para evaluar la producción potencial de energía con corrientes marítimas.

1.1.1.6 Biotecnología azul

Antiguamente, en la cuenca del **Caribe-Amazonia** se desarrollaron varios medicamentos a partir de los arrecifes de coral del Caribe, como los medicamentos antivirales (Ara-A y AZT), el agente anti cáncer (Ara-C) desarrollado a partir de la esponja caribeña *Tethya cripta* encontrada en el arrecife del Caribe, la Didemna B aislada del tunicado caribeño *Trididemnum solidum* y la Ecteinascidina-743 derivada del tunicado colonial *Ecteinascidia turbinata* que vive en el Caribe. Los ensayos clínicos están en marcha hasta ahora para probar la aplicación de estos compuestos para tratar muchas enfermedades y cánceres ⁽⁴⁰⁾. La alta biodiversidad en el Mar Caribe constituye el recurso más abundante, pero menos utilizado del mundo.

En este contexto, y con respecto a la utilización de los recursos genéticos, el Protocolo de Nagoya, relacionado con el acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, entró en vigor el 12 de octubre de 2014. Su objetivo es compartir los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos de una manera justa y equitativa y que contribuya a la conservación de la diversidad biológica y al uso sostenible de sus componentes (según lo establecido en el Artículo 1) ⁽⁴¹⁾.

En **Guadalupe**, la región lanzó un llamado a proyectos en 2015 para la valorización de malezas del género *sargassum*. Se han seleccionado varios proyectos que se centran en la valorización agronómica de la maleza del mar, el compostaje, la producción de biogás, la producción de bioplásticos y el desarrollo del uso de piensos o cosméticos. Además, un operador privado, Vimera, lanzó un proyecto de cultivo de algas para uso cosmético. Actualmente se está construyendo una estación experimental de 1 000 m².

El sector biotecnológico azul también se encuentra en etapa de pre-desarrollo en Martinica, con el objetivo de valorar las algas *sargassum*, la esponja marina y la espirulina. La investigación está liderada por institutos de investigación —IFREMER ⁽⁴²⁾, UAG ⁽⁴³⁾, CIRAD ⁽⁴⁴⁾, INRA ⁽⁴⁵⁾— y partes interesadas privadas. ADEME ⁽⁴⁶⁾ lanzó una convocatoria de proyectos en Martinica en 2015 sobre la recolección y valorización de *sargassum*. Los campos más prometedores son el compost, los usos agrícolas (fertilizantes) y los bioplásticos.

⁽³⁹⁾ SRCAE — *Schéma régional climat air énergie*, 2012.

⁽⁴⁰⁾ *Drugs and cosmetics from the Sea*.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3783861/#b13-marinedrugs-02-00073>.

⁽⁴¹⁾ Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity.

<https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>.

⁽⁴²⁾ IFREMER: «Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer».

⁽⁴³⁾ UAG: «Université des Antilles et de la Guyane».

⁽⁴⁴⁾ CIRAD: «Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement».

⁽⁴⁵⁾ INRA: «Institut National de Recherche Agronomique».

⁽⁴⁶⁾ ADEME: *Environment and Energy Management Agency*.

1.1.1.7 Otras actividades marítimas

La siguiente tabla integra todas las actividades marítimas identificadas en la cuenca marina, describiéndolas por cada RUP (o al nivel de cuenca marina). Los Anexos 1, 2, 3, y 4 para las RUP y el Anexo 10 para la cuenca Caribe-Amazonia muestran en detalle los análisis llevados a cabo para estas actividades.

Extracción de petróleo y gas
La extracción de petróleo y gas tiene impactos directos en el medio ambiente y en los recursos biológicos. El desarrollo de tales actividades no es consistente con un crecimiento azul sostenible. El siguiente párrafo proporciona una visión general de la actividad en la cuenca marina. En la cuenca marina Caribe-Amazonia, solo Trinidad y Tobago y Barbados tienen reservas de petróleo y gas natural. Surinam solo tiene producción de petróleo. Trinidad y Tobago es el mayor productor de petróleo y gas del Caribe, y el único exportador importante. No se esperan nuevos desarrollos en el corto y mediano plazo para esta actividad. Se pueden hacer excepciones para Trinidad y Tobago y Granada, donde se espera la expansión de las actividades en alta mar, y para Guayana Francesa, donde la investigación está en curso. En la Guayana Francesa, en 2011 la prospección petrolera fue positiva y se detectó petróleo a una profundidad de 6 000 m. Una evaluación ambiental de la exploración realizada en 2012 mostró que la exploración petrolera en la Guayana Francesa tuvo un impacto directo en los recursos biológicos marinos, el mayor impacto está relacionado con las ondas sísmicas en los cetáceos y las tortugas, y en menor medida en los peces. La utilización de equipos náuticos y vibraciones también tienen un impacto en peces, cetáceos y tortugas. La exploración también puede tener un impacto en otras actividades debido a la presencia de instalaciones, vibraciones y ondas sísmicas, y en otros sectores (pesca, transporte marítimo) ⁽⁴⁷⁾. Estos impactos deberían ser continuamente analizados y monitoreados en caso de una mayor exploración y explotación de los recursos petroleros. El potencial para el desarrollo de esta actividad es limitado ya que el Ministerio francés a cargo del medio ambiente indicó en junio de 2017 su intención de detener la exploración y extracción de petróleo tanto en la región metropolitana de Francia como en las regiones ultraperiféricas. Se propondrá un texto legislativo durante el otoño de 2017 ⁽⁴⁸⁾.
Extracción de agregados
La extracción de agregados tiene impactos directos en el medio ambiente y en los recursos biológicos. El desarrollo de tales actividades no es consistente con un crecimiento azul sostenible. El siguiente párrafo proporciona una visión general de la actividad en la cuenca marina. La extracción de productos minerales en la cuenca del Caribe-Amazonia sirve moderadamente a las economías locales. Este es el caso de Barbados, Dominica y San Vicente y las Granadinas, donde el sector minero desempeña un papel menor en sus economías. Para algunos territorios, la extracción de arena contribuye significativamente a su economía, tal es el caso de Antigua, donde la extracción de arena ha sido históricamente la industria más grande de la isla, y Montserrat, donde la extracción de arena es una de las dos actividades principales que generan ingresos económicos. En el caso de Montserrat, existe un gran mercado potencial para la arena de gracias a la alta calidad de dicho producto. Por otro lado, la restauración de playas y la protección costera se ha convertido en una preocupación importante en el Caribe. También en Guadalupe, se identificó la extracción de arena marina para la industria de la construcción. Un operador está activo.
Extracción de sal
En Anguila se extrae sal (un promedio de 37 000 a 40 000 barriles por año); en San Vicente y las Granadinas se produce la sal ⁽⁴⁹⁾.
Desalinización
La mayoría de las islas del Caribe enfrentan los desafíos similares con respecto a la provisión

⁽⁴⁷⁾ Permis d'exploration Guyane Maritime — Réalisation d'une campagne sismique 3D — Volume 1 — Résumé non technique du document d'appréciation des impacts environnementaux (DAIE) sismique — CREOCEAN for Shell, 2012.

⁽⁴⁸⁾ http://www.lemonde.fr/planete/article/2017/06/23/nicolas-hulot-s-engage-a-interdire-tout-nouveau-permis-d-exploration-d-hydrocarbures_5150067_3244.html.

⁽⁴⁹⁾ The Mineral Industries of the Islands of the Caribbean, 2011. <https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2011/myb3-2011-aa-bf-bb-uc-cu-jm-td.pdf>.

de agua pura y potable para sus habitantes. Muchas islas dependen en gran medida de la desalinización para satisfacer la creciente demanda de agua dulce, debida al crecimiento del turismo. Por lo tanto, esta tecnología se está convirtiendo en un factor esencial de la búsqueda de seguridad hídrica de la región. Desde 2007, se han construido 68 nuevas plantas de desalinización en el Caribe, que ahora cuenta con una capacidad instalada de 782 000 metros cúbicos de agua purificada por día, según la Asociación de Desalación del Caribe (CaribDA). Las plantas de desalinización son cada vez más fáciles de operar. Además, el coste de la tecnología parece estar disminuyendo, lo que hace que la desalinización sea cada vez más asequible. Sin embargo, el coste creciente de la energía sigue siendo un desafío constante, y puede estar anulando cualquier ganancia hecha con respecto al coste de capital de las plantas. Por esta razón, el desarrollo de la energía renovable podría representar una oportunidad significativa para la disponibilidad de fuentes de energía sostenibles para la desalinización. Para las RUP, las actividades de desalinización ocurren solo en **San Martín**, donde toda el agua potable proviene de la desalinización. Una planta (*Unión Caraïbe de Dessalement d'Eau de Mer* - UCDEM, subsidiaria de Veolia) ha abastecido a toda la parte francesa de la isla desde 2006. La desalinización sigue siendo una forma costosa de producir agua potable, y actualmente se están llevando a cabo proyectos de investigación para analizar el potencial de las fuentes alternativas, especialmente los recursos de aguas subterráneas.

Construcción y reparación de buques

La construcción naval es una actividad pequeña en los territorios insulares, ya que resulta más barato importar buques por mar que importar materiales y construir barcos localmente, excepto en el caso de la producción artesanal que utiliza productos de madera. Sin embargo, la actividad de construcción de embarcaciones ha sido identificada en Anguila, Guadalupe y Sint Marteen (NL). Esta actividad es importante para reforzar el atractivo de cada territorio para la navegación y el transporte marítimo, pero también para la pesca.

En Guadalupe, un operador importante ubicado en el área del puerto se especializa en reparaciones de super yates. Otro operador importante se especializa en barcos de pesca y recreativos. También hay varios operadores pequeños. Existe un potencial para la actividad de reparación de buques, con la posibilidad de la vela y los objetivos del desarrollo de la actividad en torno a embarcaciones de recreo de gran escala.

En Martinica, la actividad de reparación de buques consta de dos subsectores: uno para buques más grandes, de hasta 130 m (área de Fort-de-France) y otro para embarcaciones pequeñas en la zona de Le Marin. Una compañía está involucrada en el desguace de barcos. Las perspectivas de reparación de buques son positivas, y Martinica pretende ocupar una posición central en el área del Caribe para la reparación de buques para todo tipo de buques.

1.1.1.8 Principales organizaciones y actores operando en el sector marítimo

En este párrafo, se describen los principales agentes públicos y privados que operan en la cuenca y en cada RUP, enfatizando para cada uno de ellos el rol relacionado en las políticas y actividades marítimas.

Tabla 2 —Lista de principales organizaciones y agentes que operan en la cuenca marina del Caribe-Amazonia

RUP/cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector (es) marítimo	Roles principales y responsabilidades
Caribe—Amazona	Association of Caribbean States (ACS)	Actor público	Todos los sectores marítimos	El papel principal de ACS es reforzar la cooperación regional y la integración de los procesos con la visión de crear y reforzar el espacio económico en la región, preservando la integridad ambiental del mar Caribe y promover el desarrollo sostenible del gran Caribe. Las RUP son miembros asociados del ACS.
Caribe—Amazonia	Caribbean Community: CARICOM	Organización regional	Todos los sectores marítimos	CARICOM tiene como objetivo fortalecer los vínculos entre los Estados en el área y crear un Mercado Único Común. Se desarrollaron varias estrategias regionales en el marco de esta organización en los ámbitos de la pesca, la energía y el transporte. CARICOM trabaja en cuatro áreas principales: integración económica; coordinación de política exterior;

RUP/cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector (es) marítimo	Roles principales y responsabilidades
				desarrollo humano y social; seguridad. Las RUP no son miembros de CARICOM.
Caribe—Amazonia	The Caribbean Tourism Organisation (CTO)	Organización regional	Turismo (Turismo costero y de cruceros)	Esta agencia tiene 32 estados miembros y varios actores privados son miembros. El objetivo principal es proporcionar a sus miembros los servicios y la información necesarios para el desarrollo del turismo sostenible para el beneficio económico y social del Caribe mediante: • Fomentar la colaboración entre países y otros socios; • Asumir un rol promocional y de marketing; • Compartir información y conocimiento entre sus miembros, p. organizando foros colectivos de CTO; • Brindar asesoramiento, asistencia técnica y servicios de consultoría. Las RUP son miembros de la CTO
Caribe—Amazonia	Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM)	Organización intergubernamental de los Estados Caribeños	Pesca y acuicultura	Establecer medidas apropiadas para la conservación, gestión, uso sostenible y desarrollo de los recursos pesqueros y ecosistemas relacionados. Fortalecer las habilidades de los pescadores en toda la región, optimizando el rendimiento social y económico del sector pesquero. Promover el comercio competitivo y las condiciones de mercado estables. Las RUP no son miembros de CRFM.
Caribe—Amazonia	Caribbean Shipping Association (CSA)	Organización profesional	Transporte (Transporte marítimo y puertos)	Intercambiar información e ideas esenciales para el desarrollo, ayudando así a los miembros a mejorar la eficiencia, producción y producción. Capacitar y desarrollar recursos humanos en la industria marítima del Caribe.
Caribe—Amazonia	Florida Caribbean Cruise Association (FCCA)	Organización profesional	Turismo de cruceros	Promover una comprensión de la industria de cruceros y sus prácticas operativas para construir relaciones de cooperación con los destinos de sus socios y desarrollar alianzas bilaterales productivas con todos los sectores.
Todas las RUPs de la UE	Cluster Maritime	Organización profesional	Todos los sectores marítimos	El Grupo Marítimo Francés interviene en tres áreas: comunicación institucional, sinergias operativas y acciones influyentes.
Todas las RUPs de la UE	Comité Régional des Pêches et des Elevages Marins	Organización profesional	Pesca y acuicultura	Organización profesional que representa a los pescadores y promueve y defiende los intereses de sus actividades profesionales.
Todas las RUPs de la UE	Direction de la Mer (DDM)	Actor público	Todos los sectores marítimos	Administración a cargo de la implementación de políticas relacionadas con el desarrollo sostenible del espacio marítimo.
Todas las RUPs de la UE	Service Territoire, Mer, Développement Durable	Actor público	Todos los sectores marítimos	Administración a cargo de la implementación de políticas relacionadas con el desarrollo sostenible del espacio marítimo.
Todas las RUPs de la UE	Chambre de Commerce et d'Industrie	Actor público	Todos los sectores marítimos	Apoyo y representación de los actores económicos.
Todas las	Office du	Actor público	Turismo	Promoción del turismo y desarrollo

RUP/cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector (es) marítimo	Roles principales y responsabilidades
RUPs de la UE	tourisme			
Todas las RUPs de la UE	Collectivité territoriale	Administración regional	Todos los sectores marítimos	Autoridad regional.
Guayana Francesa	Association Aquacole de Guyane (AAG)	Organización profesional	Acuicultura	Representa y defiende a sus miembros en contextos técnicos, sociales y administrativos. Trabaja a favor del desarrollo sostenible de la acuicultura. Promueve los productos de la acuicultura.
Martinica	Association pour le Développement de la Production Aquacole Martiniquaise (ADEPAM)	Organización profesional	Acuicultura	Representa a sus miembros en administraciones y con socios en el sector. Promueve los productos de la acuicultura. Asegura el intercambio de métodos técnicos entre los miembros y productores de otras regiones.
Martinica	Martinique Yachting Association (MYA)	Organización profesional	Puerto Transporte marítimo Turismo costero	Promoción de actividades de yates (incluida la organización de eventos). Monitoreo estadístico de la actividad.
Martinica	AKUE Energy	Operador privado	Energía renovable	Desarrollo del proyecto de energía térmica.
Guadalupe	Syndicat des producteurs aquacoles de Guadeloupe SYPAGUA	Organización profesional	Acuicultura	Representa y defiende a los productores. Promueve el desarrollo de la acuicultura en Guadalupe.
Guadalupe	UMEP (Union Maritime et Portuaire)	Organización profesional	Actividades portuarias Transporte marítimo	UMEP es el enlace entre los miembros de la comunidad portuaria, y una herramienta al servicio de los clientes, en particular en formación vocacional.
Guadalupe	CMA CGM	Operador privado	Transporte marítimo (carga)	Transporte marítimo y servicios de carga.
Guadalupe	Marina Bas du Fort	Marina	Tourism (Yachting)	Administrador de la principal marina — Dueño de servicios acuáticos.
Guadalupe	Valorem	Organización profesional	Energía renovable	Estudios de viabilidad de un parque eólico flotante.
San Martín	Direction des Services Vétérinaires	Servicio público	Pesca	Administración a cargo de las inspecciones de salud en la cadena alimentaria.
San Martín	Reserva nacional marina de San Martín	Reserva nacional	Todos los sectores marítimos	Apoyo y representación de actores económicos.
San Martín	Puerto de Galisbay	Puerto comercial	Puertos, transporte marítimo, Turismo de cruceros, Reparación naval	Puerto comercial.

1.1.2 Identificación de las actividades marítimas más importantes

Las actividades económicas basadas en el mar contribuyen significativamente a la economía general de los países del Caribe. De éstos, **el turismo costero, el turismo de cruceros, el transporte, y la pesca y la acuicultura** desempeñan un papel importante en la economía del Caribe en general, dado que (i) todas estas actividades han sido identificadas en todos los países y RUP y (ii) presentan el más alto nivel de desarrollo en casi todos los territorios. Puesto que los datos cuantitativos para las actividades marítimas no están disponibles de manera uniforme en todos los territorios que conforman la cuenca, la siguiente tabla analiza la intensidad de cada actividad marítima en cada territorio de la cuenca del mar Caribe.

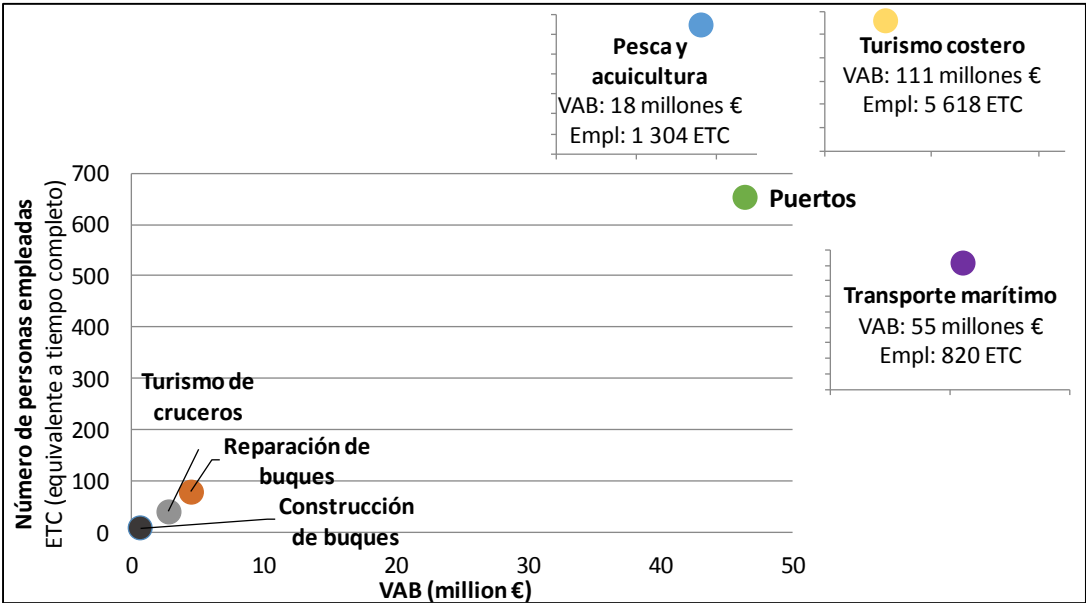
Tabla 3 – Inventario de las actividades marítimas identificadas en la cuenca Caribe-Amazonia

Grup	Sectores	RUP				Otros												
		Guayna Francesa	Guadalupe	Martinica	San Martín (FR)	Amapa	Anguilla	Antigua & Barbuda	Barbados	Dominique	Grenada	Montserrat	St Barthelemy	St Lucia	Sint Marten (NL)	S. Vincente & Granad.	Suriname	Trinidad & Tobago
Recursos vivos	Pesca y acuicultura	XX	XXX	XXX	X	X	X	XX	XX	X	XX	X		X	X	X	XXX	XXX
	Biotechnología azul																	
Recursos no vivos	Extracción de petróleo y gas	X							X								X	XXX
	Extracción de agregados		X			X	X		X	X	X	X				X	X	X
	Extracción de sal						X	X		X						X		
	Minería de fondos					X			X	X	X							
	Desalación				X			X	X		X			X	X			X
Transporte	Transporte marítimo																	
	Puertos (incluyendo dragados)	X	XX	XX	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	XX	X	X	XXX	XXX
Construcción de buques		X	XX	XX	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	XX	X	X	XXX	XXX
	Construcción de buques		X		X		X								X			
Turismo	Reparación de buques		XX	XX	XX			X							XX			
	Turismo costero	X	XXX	XXX	XX	X	XX	XX	XXX	XX	XX	X	X	XXX	XX	XX	X	XXX
Energía marina renovable	Turismo de cruceros	X	XX	XX	X		X	X	XXX	XX	XX		X	XXX	XXX	X		X
	Energía eólica																	
	Otras energías marinas renovables																	

Legenda		Actividad no identificada en el territorio
	X	Poco desarrollo de la actividad en el territorio
	XX	Desarrollo medio de la actividad en el territorio
	XXX	Fuerte desarrollo de la actividad en el territorio

Al observar la economía azul de cada RUP, estas cuatro actividades son las que tienen el mayor impacto socioeconómico en las economías locales, como lo muestran los siguientes gráficos.

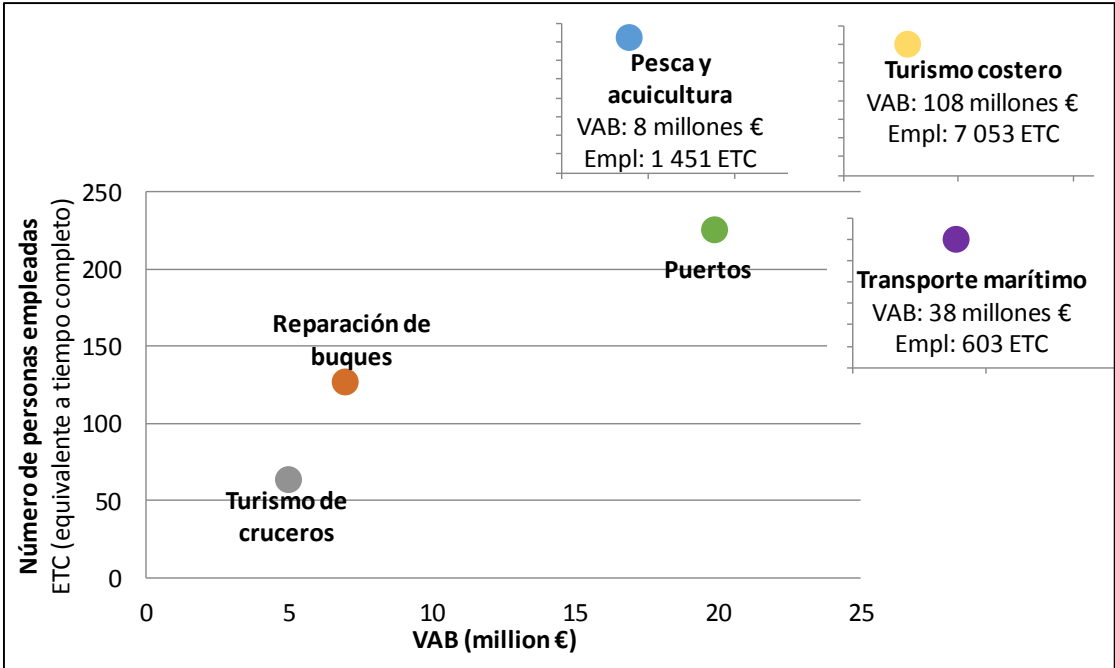
Figura 4 —Actividades marítimas en Guadalupe e impacto socioeconómico



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INSEE. Para datos de pesca y acuicultura y VAB los datos son de 2014. Todos los demás datos son de 2013.

En Guadalupe, las cuatro principales actividades marítimas con el mayor impacto socioeconómico son la pesca y la acuicultura, el turismo costero, el transporte marítimo y los puertos. La construcción naval y la reparación de embarcaciones desempeñan un papel marginal, mientras que el turismo de cruceros presenta un valor bajo, ya que no incluye los efectos generados por la actividad en las empresas satélite.

Figura 5 — Actividades marítimas en Martinica e impacto socioeconómico

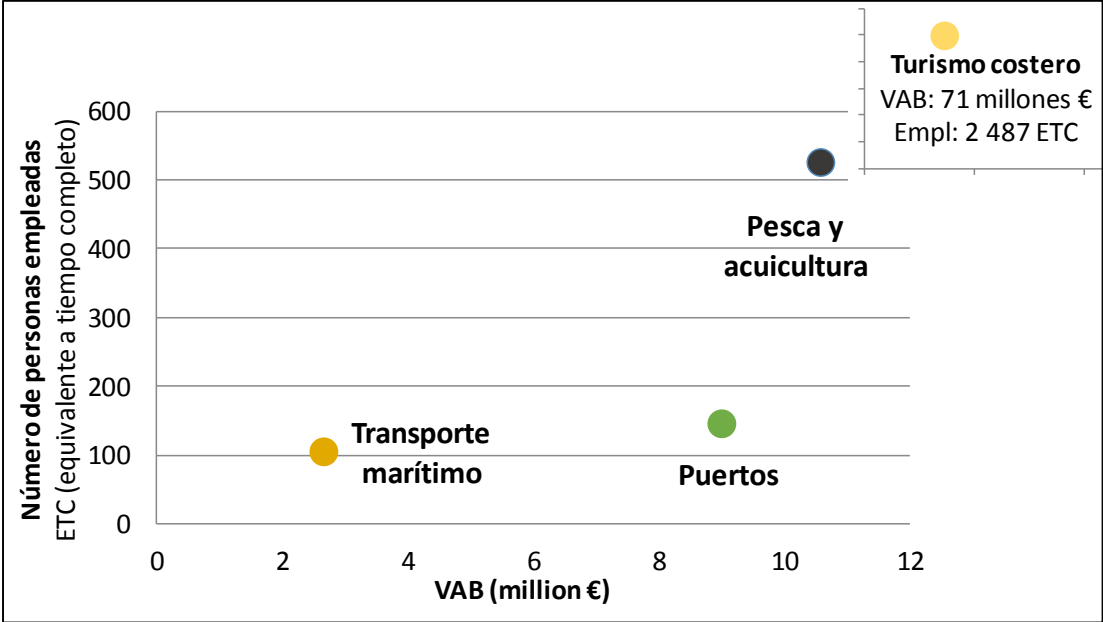


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INSEE. Datos de 2013, excepto para pesca y acuicultura y turismo, ambos de 2014.

También en Martinica, las cuatro principales actividades marítimas que tienen el mayor impacto socioeconómico son la pesca y la acuicultura, el turismo costero, el transporte marítimo y los puertos. La actividad de reparación de buques tiene un rol marginal.

También en este caso, el turismo de cruceros presenta un valor bajo, ya que no incluye los efectos generados por la actividad en los negocios satélites.

Figura 6 — Actividades marítimas en la Guayana Francesa e impacto socioeconómico



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INSEE de al 2014 para pesca y acuicultura, datos de 2013 para transporte marítimo y puertos, datos del 2012 para turismo.

Pese a que desempeña un papel marginal en la economía en general y es menos importante que en otras RUP, el turismo costero sigue siendo la actividad azul más importante en la Guayana Francesa, seguido por la pesca y la acuicultura, el transporte marítimo y los puertos.

Tabla 4 — Actividades marítimas en San Martín e impacto socioeconómico

Grupo	Sectores	Actividad Madura (m) vs pre-desarrollo (P)	Empleo	Volumén de negocio (M€)
			2014	2014
Recursos vivos	Pesca y acuicultura	m	12 (declarados)	2 (incluye no declarados)
			≈ 80 pescadores activos	
Recursos no vivos	Desalinización	m	ss	ss
Transporte	Transporte marítimo y puertos	m	100 to 150	10 to 15
	Reparación de buques	m	50 to 100	<5
Turismo	Turismo costero	m	1 622	na

Fuentes: para la pesca y la acuicultura, Programa de Desarrollo para la industria pesquera en San Martín, 2015 (CCISM); para el transporte marítimo y los puertos y la reparación de buques, estimaciones basadas en entrevistas de campo; para el turismo costero, Institut d'Émission des Départements d'Outremer, basado en la Union de Recouvrement des Cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales.

Los datos de VAB, empleo y volumen de negocios no estaban disponibles para este territorio. Por esta razón, se ha utilizado información alternativa para suplir este vacío. Para obtener más detalles sobre los métodos utilizados, consulte el capítulo 1 del Anexo 3.

Considerando el potencial futuro en términos de oportunidades de empleo y creación de valor añadido, estas actividades (**turismo costero, turismo de cruceros, transporte** —transporte marítimo y puertos— y **pesca y acuicultura**) presentaron un potencial importante, considerando que en la actualidad constituyen la columna vertebral de las economías locales en todos los territorios del Caribe-Amazonia⁽⁵⁰⁾. Por otro lado, dos actividades en etapa de pre-desarrollo presentaron un notable potencial de crecimiento para el futuro cercano, y podrían crear importantes oportunidades de empleo y valor añadido para la economía de la cuenca marina, estas son la **energía renovable** y la **biotecnología azul**.

1.1.3 Resultados del análisis de necesidades y mejores prácticas

El objetivo de este párrafo es informar, para las actividades marítimas identificadas más importantes, los principales resultados del **análisis de sinergias y conflictos** entre las actividades marítimas. Además, los principales resultados del **análisis de deficiencias** para las actividades marítimas más importantes también se han abordado a nivel de cuenca marina y para cada RUP, clasificándolos como «legislativos», «no legislativos» y «financieros».

Al final del párrafo, se han proporcionado **las mejores prácticas clave y proyectos emblemáticos** para todas las actividades, seleccionándolos de los Anexos.

1.1.3.1 Pesca y acuicultura

- **Resultados principales del análisis de «Sinergias & Conflictos»**

El análisis de sinergias y conflictos realizado en la cuenca marina del **Caribe-Amazonia** y en **cada RUP** (excluida la Guayana Francesa) muestra que el desarrollo de la actividad de «pesca-turismo»⁽⁵¹⁾ podría crear importantes sinergias entre el sector pesquero (y potencialmente también la acuicultura) y el turismo costero.

Con respecto a **Martinica** y **Guadalupe**, la actividad de la pesca en pequeña escala tiene sinergias intrínsecas con el turismo costero, ya que el sector pesquero tiene un importante valor patrimonial y es un activo valioso para la imagen de Martinica para el turismo.

En relación con los conflictos, en la cuenca marina Caribe-Amazonia, se han identificado conflictos entre la pesca y la acuicultura y otras actividades marítimas para el uso del espacio, tanto en la costa como en el mar. Debido al gran número de actividades que tienen lugar en la zona costera, la obtención de concesiones para la acuicultura podría ser más complicada, y podrían surgir conflictos entre la acuicultura y las actividades turísticas. Si bien dichos conflictos se han identificado en general en la cuenca marina, en las RUP estos contrastes no parecen existir, dado el desarrollo limitado de la acuicultura. Por otro lado, en la **Guayana Francesa** existen conflictos potenciales entre el sector pesquero y la extracción de petróleo (y en menor medida con el transporte marítimo)⁽⁵²⁾, debido a la aparición de ondas sísmicas y desechos, dependiendo de las áreas seleccionadas para la extracción de petróleo (si la extracción de crudo está autorizada). Esto pone en relieve el impacto negativo de la extracción de petróleo en los recursos marinos.

- **Principales resultados del análisis de deficiencias**

En **Guadalupe**, las deficiencias **no legislativas** se presentan en forma de habilidades de recursos humanos. En el caso de la pesca, parece necesaria la formación sobre seguridad a

⁽⁵⁰⁾ Para más detalles sobre futuro potencial, por favor ver el Anexo 11, cap. 9.

⁽⁵¹⁾ La pesca-turismo consiste en una salida en un barco de pesca con pescadores locales que llevan a los turistas a bordo. Los turistas pueden participar en operaciones de pesca, visitar pueblos de pescadores a lo largo de la costa o comer a bordo pescado recién capturado.

⁽⁵²⁾ Ver detalles en Anexo 4 — *French Guiana. Permis d'exploration Guyane Maritime — Réalisation d'une campagne sismique 3D — Volume 1 — Résumé non technique du document d'appréciation des impacts environnementaux (DAIE) sismique — CREOCEAN for Shell, 2012.*

bordo y sobre buenas prácticas para la comercialización de productos. Para la acuicultura, las necesidades de capacitación no están cubiertas, y las personas pueden tener que ir a Martinica o a la parte continental de Francia para satisfacer tales necesidades. Otra deficiencia importante identificada es la antigüedad de la flota pesquera. Es necesario renovarla, mejorar la seguridad a bordo y la eficiencia del combustible, para permitir que los pescadores operen más lejos de la costa, en las áreas menos explotadas. También existen insuficiencias de infraestructura en particular en lo que respecta a los sitios de desembarque de pesca. Es necesario ampliar el conocimiento sobre los recursos marinos para mejorar la gestión del recurso.

La modernización de la flota también fue deficiente en Martinica. Teniendo en cuenta que no se prevén subvenciones para este fin, la capacidad de inversión de los pescadores sigue siendo limitada. Por el contrario, la necesidad de mejorar las condiciones de seguridad a bordo sigue siendo elevada. Las deficiencias no legislativas incluyen la falta de educación y capacidad empresarial entre los pescadores, y la falta de investigación en innovación para la flota de pequeña escala. La mejora del conocimiento sobre los recursos marinos también es necesaria en Martinica para mejorar la gestión del recurso.

La educación y la formación para los pescadores también fue limitada en **San Martín (insuficiencia no legislativa)**, y hay poco interés en aumentar sus habilidades, teniendo en cuenta que el número limitado de solicitantes de formación no garantiza la puesta en marcha de las actividades formativas. También se han identificado insuficiencias de infraestructura, ya que no hay sitios de desembarque de pesca organizados en San Martín. Como se ha visto en otras RUP, en el área, la flota necesita modernizarse, especialmente en relación con la seguridad y la reducción del consumo de combustible, lo que hace que las actividades pesqueras sean insostenibles. Finalmente, con respecto a la investigación, el conocimiento de los recursos es limitado. Es necesario contar con asistencia técnica para construir un observatorio que recoja de forma continua datos sobre las capturas (de las actividades pesqueras formales e «informales») con el fin de mejorar el conocimiento de los recursos marinos y gestionarlos eficazmente.

Se identificaron deficiencias **no legislativas** similares en la **Guayana francesa**, a saber, la falta de educación y formación de los pescadores (y un interés limitado en aumentar la capacidad empresarial), la falta de infraestructuras para desembarcar capturas y la falta de recursos para modernizar la flota (especialmente la flota de pequeña escala), y la falta de conocimiento sobre los recursos marinos.

1.1.3.2 Turismo costero

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Al nivel de la cuenca del **Caribe-Amazonia**, el desarrollo del turismo costero está estrechamente relacionado con el transporte y especialmente con el transporte interno e interinsular (transporte aéreo y marítimo). Por otro lado, el desarrollo del turismo costero y de las infraestructuras y servicios portuarios para facilitar el transporte podría generar conflictos con otras actividades marítimas por el uso del espacio, por ejemplo, con la acuicultura, aunque se encuentre poco desarrollada.

En las diferentes RUP, este tipo de conflicto no ha sido identificado. Por el contrario, en todas las RUP existen sinergias entre el turismo costero y el transporte marítimo, especialmente entre los servicios turísticos y el turismo de cruceros. Cuando los turistas de cruceros desembarcan en las RUP del Caribe buscan servicios ofrecidos por el turismo costero (restaurantes, tiendas, servicios náuticos, playas, etc.). En lo que respecta a la Guayana Francesa, el desarrollo limitado del turismo costero y de cruceros explica por qué no se han identificado importantes sinergias.

- **Principales hallazgos del análisis de deficiencias**

A nivel de cuenca marina, el área del **Caribe-Amazonia** revela algunas **deficiencias no legislativas** en el sector del turismo costero que dificultan el potencial de crecimiento de esta actividad. Los principales vacíos identificados se refieren a las capacidades de los recursos humanos y a la investigación.

En términos de recursos humanos, existe una necesidad real de desarrollar habilidades personales en todos los niveles con el fin de desarrollar una capacidad institucional capaz de adoptar marcos de desarrollo holísticos en el sector. Las pequeñas y medianas empresas carecen de habilidades de gestión y deben ser capacitadas para mejorar sus capacidades empresariales. No se han observado vínculos entre la industria y los sistemas de educación y capacitación.

Se realizan algunas investigaciones para (i) apoyar la identificación de actividades alternativas y más sostenibles para enriquecer la oferta turística, y (ii) encontrar formas de atraer a otros grupos de turistas (que no sean turistas de playa) que puedan beneficiar a un segmento más amplio de la sociedad y dotar de mayor complejidad al producto turístico.

En mayor detalle, en **Guadalupe**, la capacitación específica es esencial (en las áreas de comunicación, ventas, mantenimiento de yates, navegación, etc. para las personas que ya están involucradas en el sector y para posibles nuevos empleados) para el desarrollo de la actividad de yates (**deficiencia no legislativa**), considerando que esta es una actividad del turismo costero que tiene un notable potencial de crecimiento, pero en la actualidad se dispone de capacidades muy limitadas para satisfacer la creciente demanda. Desde un punto de vista **financiero**, el acceso al centro de la ciudad no es efectivo y requiere inversiones para los canales de comunicación apropiados. Los turistas de cruceros desembarcan en Pointe-à-Pitre, pero el atractivo de la costa no es óptimo y se necesitan recursos financieros para realizar mejoras. Finalmente, se necesitan inversiones para mejorar los servicios en los puertos deportivos (restaurantes, bares, tiendas de souvenirs, etc.) y para permitir que los hoteles alcancen estándares internacionales.

En **Martinica**, un **vacío legislativo** identificado por las partes interesadas es la competencia con otros territorios no pertenecientes a la UE, que persiguen una política libre de impuestos para atraer yates. Desde una perspectiva **no legislativa**, el turismo costero requiere habilidades específicas para negocios hoteleros, yates, reparaciones, etc., y Martinica no cuenta con perfiles profesionales de esta naturaleza, lo que lleva a los empleadores a contratar personal de la Francia metropolitana para cubrir algunos puestos, un hecho destacado por las partes interesadas, especialmente en el sector de la navegación.

Además, en Martinica, una deficiencia **financiera** identificada es la falta de inversiones en el sector del alojamiento en lo relativo al número de hoteles y el cumplimiento de los estándares esperados por los clientes. Las autoridades locales deberían definir pronto una estrategia para el subsector del alojamiento.

Se han identificado deficiencias **no legislativas** en **San Martín** relacionadas con las infraestructuras. Con el fin de desarrollar las actividades relacionadas con yates, las terminales portuarias deberían reestructurarse, creando un dique e incrementando el calado (sujeto al análisis de impacto ambiental). Además, el paseo marítimo de Marigot, así como sus estructuras y servicios turísticos (restaurantes, tiendas de souvenirs, etc.), deben ser modernizados de manera sostenible respetando la biodiversidad local. La calidad del alojamiento que se ofrece también debe mejorarse.

En la **Guayana Francesa**, se observó una falta general de habilidades específicas en el sector del alojamiento (**deficiencia no legislativa**). Así mismo, se observó que las inversiones **financieras** para mejorar las infraestructuras turísticas fueron muy escasas, aunque se han adoptado planes de desarrollo para mejorar las infraestructuras dedicadas a esta actividad.

1.1.3.3 Turismo costero

- **Principales hallazgos del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Las sinergias entre el turismo costero y el turismo de cruceros en la cuenca del **Caribe-Amazonia**, y especialmente en las RUP son muy necesarias, ya que una mejor organización de la oferta turística costera (restaurantes, excursiones, tiendas, actividades náuticas, etc.) podría atraer un mayor número de escalas de cruceros. También se podrían utilizar mejores infraestructuras para recibir yates y mega yates y para recibir cruceros. El nexo con la actividad portuaria también es muy importante. Por otro lado, los conflictos con el transporte marítimo surgen durante la temporada de cruceros, ya que la prioridad para el atraque se da a

los cruceros, mientras que los buques de carga se ven obligados a cargar y descargar después del zarpe de los cruceros. Tal conflicto ha sido identificado en territorios no pertenecientes a la UE, mientras que en las RUP no se han identificado conflictos entre el turismo de cruceros y otras actividades.

- **Principales resultados del análisis de deficiencias**

A **nivel de cuenca marina**, el análisis de deficiencias identificó varios **vacíos no legislativos** que afectan al turismo de cruceros. En primer lugar, con respecto a las habilidades de los recursos humanos, la disponibilidad de personas capacitadas en el turismo costero y de cruceros es limitada en algunas áreas, especialmente en las RUP (Guadalupe, Martinica y San Martín). Además, las instalaciones portuarias en la región del Caribe no siempre son adecuadas para acoger el creciente tamaño medio de los buques. Además, las instalaciones y servicios no siempre están disponibles en los puertos para facilitar la movilización de cruceros cargados con miles de turistas. En cuanto a la investigación, se requieren evaluaciones sobre el impacto económico del turismo de cruceros en el área. Estas serían útiles para emprender medidas apropiadas para consolidar el sector en el área. En la actualidad, no existe una estrategia común en la cuenca con respecto al turismo de cruceros, pero varias organizaciones, p.ej. CARICOM, la Organización de Turismo del Caribe (CTO) y la Asociación de Cruceros Florida-Caribe (FCCA) se encuentran activas en la región. La cooperación es cada vez mayor en este tema, y un foro CARICOM tuvo lugar en 2015 con relación a la colaboración regional en el sector de cruceros.

Se detectaron **deficiencias financieras** en el análisis del turismo de cruceros en **Guadalupe**. Ver brechas en «turismo costero» en § 1.1.3.2.

Se identificó una deficiencia **no legislativa** principal para **Martinica** que debe abordarse para aumentar el impacto del transporte de cruceros en la economía local: la falta de un sector turístico organizado para recibir a los cruceristas cuando desembarcan en Martinica, para permitirles gastar más dinero y expandir los beneficios económicos a las empresas locales.

La misma deficiencia no legislativa se ha identificado en **San Martín**. La oferta de servicios (restaurantes, tiendas de souvenirs, atracciones de ocio) y actividades (excursiones, excursiones, etc.) deben mejorarse para incentivar los gastos de los cruceristas en tierra. Por otro lado, deben realizarse inversiones infraestructurales clave, ya que la terminal de cruceros debe reestructurarse y adaptarse a las crecientes demandas de los buques de crucero, mientras que el muelle de Marigot debe rediseñarse, ya que es un escaparate para atraer más paradas de buques.

En la **Guayana Francesa**, este sector está en desarrollo. Sin embargo, existen carencias de infraestructuras para recibir grandes cruceros, y falta de organización del sector para recibir a los turistas en Cayenne. Estos son requisitos de importancia clave que deberían formar la base de cualquier plan de desarrollo para el crecimiento del turismo de cruceros.

1.1.3.4 Transporte

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias y conflictos»**

Los puertos son el corazón de la economía azul, especialmente en áreas insulares. Las sinergias entre los puertos y el transporte marítimo, la pesca y el turismo costero, pero también las reparaciones de buques son evidentes, ya que los puertos brindan todas las posibles infraestructuras para todas estas actividades. Estas sinergias, ya sean existentes o potenciales, se han observado en todos los territorios del Caribe y también en las RUP. Por otro lado, pueden existir conflictos en el área del puerto, ya que en el Caribe el tráfico de buques de carga se ve afectado por el tránsito de los cruceros. Ver § 1.1.3.3 para más detalles. Además, existe una gran heterogeneidad entre los puertos de la región, con una falta de cooperación entre ellos, incluso si las estrategias regionales buscan establecer una verdadera red de puertos.

- **Principales resultados del análisis de deficiencias**

El análisis de deficiencias reveló varias lagunas **no legislativas** en la cuenca marina **Caribe-Amazonia**. En relación con las habilidades de los recursos humanos, para algunos puertos del

Caribe todavía existen prácticas laborales desactualizadas, lo que resulta en condiciones de trabajo ineficientes y peligrosas. La falta de capacitación conduce a averías en los equipos, lo que aumenta el tiempo de inactividad del puerto. En términos de infraestructura, algunos puertos (San Vicente, Granada y Antigua) tienen diseños de terminal ineficientes, espacio limitado para el tráfico de contenedores y estructuras de muelle de carga anticuadas. Estas características resultan en restricciones sustanciales con respecto a la eficiencia operativa y la capacidad de carga.

Otro aspecto de la actividad de transporte en el área se refiere a la investigación sobre tarifas de flete. El objetivo debe ser entender cómo los factores (es decir, la distancia entre el origen y el destino de los flujos de carga, la infraestructura portuaria, el impacto de la conectividad, etc.) afectan a las tarifas de flete. Además, el estudio del impacto de la estructura de la red (propuesto por la estrategia regional que aún no se implementa) debe incluirse en futuras investigaciones.

Además, hay una brecha en el despacho y seguimiento de la carga. Muchos puertos del Caribe utilizan sistemas tecnológicos de información de forma limitada, lo que resulta en una gran cantidad de papeleo y obstaculiza la limpieza y el seguimiento de la carga eficiente.

La educación del personal cualificado sigue siendo una deficiencia clave no legislativa en **Guadalupe y Martinica**, pero también en **San Martín** y la **Guayana Francesa** en relación con habilidades muy específicas: mecánica (para reparaciones navales), seguridad y protección marítima, manejo de carga, planificación naval, aduanas, gestión logística. Se necesita aumentar el nivel educativo del personal empleado en el sector naviero para maximizar las enormes inversiones realizadas en los puertos de Guadalupe y Martinica.

En lo que respecta a la **Guayana Francesa**, el Gran Puerto Marítimo de la Guayana Francesa se enfrenta al problema del bajo calado, que limita el desarrollo del transporte marítimo en la RUP. Se necesitan inversiones continuas para desarrollar infraestructuras y seguir siendo competitivos a nivel regional.

Se han observado carencias de infraestructura en **San Martín**. El puerto de cruceros debe estar restringido por razones de seguridad. Debería crearse un muelle para cruceros, y el puerto comercial debería ampliarse, ya que las áreas disponibles son limitadas, mientras que los calados deberían aumentarse (después de un análisis de impacto ambiental) para permitir la recepción de mega yates.

1.1.3.5 Energías marinas renovables

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Podrían surgir conflictos por el uso del espacio marítimo en alta mar entre las estaciones de producción de energía marina, y otras actividades, incluidas la pesca, la acuicultura, la minería de los fondos marinos y la extracción de gas y petróleo. La selección de zonas para el desarrollo de la energía eólica podría conducir a conflictos potenciales, dependiendo, por ejemplo, de la actividad pesquera y los proyectos de acuicultura en esta área. Sin embargo, la identificación de conflictos potenciales es prematura a la luz del estado actual de desarrollo de la energía eólica en las RUP.

- **Principales resultados del análisis de deficiencias**

El análisis de deficiencias reveló que los esfuerzos de construcción de capacidad deberían centrarse en identificar oportunidades para alianzas mutuamente beneficiosas para la energía renovable y la eficiencia energética, con la simplificación del sistema regulatorio y la promoción de I&D para soluciones energéticas sostenibles en toda la región. Se han identificado importantes vacíos de cooperación, al mismo tiempo que la duplicación de esfuerzos suele ser una amenaza para el desarrollo concreto de estas iniciativas. La falta de coordinación significa que a menudo se desperdicia capacidad y persisten las brechas de conocimiento. Se deben realizar más estudios de factibilidad, aprender de experiencias previas y optimizar los esfuerzos para futuras inversiones.

Estas brechas se han identificado tanto a nivel de cuenca marina como a nivel de RUP.

1.1.3.6 Biotecnología azul

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Las sinergias entre la biotecnología azul y las actividades de la pesca y la acuicultura son muy relevantes, especialmente en lo que respecta al cultivo de algas marinas. La biotecnología azul podría tener un impacto positivo en el turismo costero a través de la recolección de algas de las playas y su valorización, ya que contribuye a limpiar las playas para los turistas. Tal acción se ha iniciado en Guadalupe y Martinica. Estas sinergias dependerán de los resultados de la presente investigación para la valorización de algas marinas (compost, usos agrícolas para producir fertilizantes, bioplástico, etc.). Para el cultivo de las praderas marinas, existe un posible conflicto en términos de uso del espacio con otras actividades.

- **Principales resultados del análisis de deficiencias**

En términos de capital humano, las partes interesadas involucradas en la biotecnología azul provienen de universidades, institutos de investigación y empresas privadas en Martinica y Guadalupe. Un desarrollo industrial de la biotecnología azul requerirá la capacitación de otras partes interesadas en toda la región. Esta podría ser una oportunidad para intercambiar mejores prácticas y datos. Se necesita más investigación para la valorización de los recursos biológicos, por ejemplo, la valorización del sargazo. Esto no debe considerarse una brecha, teniendo en cuenta que la actividad aún se encuentra en una etapa previa al desarrollo.

1.1.3.7 Principales mejores prácticas y proyectos emblemáticos identificados

En este párrafo, se reportan las prácticas principales y proyectos emblemáticos investigados en cada RUP y Cuenca marina. Se ofrecen más detalles en el capítulo 3 de los anexos 1, 2, 3, 4 y 10.

1. **RUP analizada:** Guayana Francesa.

Nombre de la práctica: Desarrollo del proyecto Odyssey para el turismo azul.

Objetivos: Desarrollo de la Guayana Francesa como destino principal para el turismo, especialmente para el turismo marítimo. (ii) Mejor conexión entre la costa y el interior; (iii) participación en el plan Odyssey

Actividades marítimas involucradas: Turismo costero y Turismo de cruceros.

Resultados alcanzados: Un estudio de viabilidad ha sido llevado a cabo. Este proyecto allana el camino para el desarrollo del turismo Azul en la Guayana Francesa. Involucra a varios socios con actividad en el campo del turismo.

Razones para considerarlo una mejor práctica o proyecto emblemático: la participación en Odyssey permite:

- colaboración continua con socios de proyectos, con el fin de crear un grupo de crecimiento e identificación de inversiones y proyectos de turismo azul;
- destacar los activos turísticos de la Guayana Francesa y su potencial de desarrollo económico;
- una propuesta innovadora de marketing, definiendo y promoviendo destinos locales definidos;
- una propuesta innovadora de turismo costero y de yates: estructurando un itinerario cultural y económico del puerto a la ciudad, caracterizado por un alto nivel de servicios para visitantes;
- una mayor integración de la costa y el interior;
- establecer vínculos entre todas las áreas implicadas en el esquema Odyssey;
- transferencia de la propuesta a otros territorios;

2. **RUP implicada:** Martinica.

Nombre del Proyecto: Desarrollo del proyecto Odyssey para el turismo azul.

Objetivos: Desarrollo del Turismo Azul.

Actividades marítimas implicadas: Turismo costero y Puertos.

Resultados alcanzados: Espacio Sud Martinica aplicado a Odyssey. Este proyecto ambiciona implementar una estrategia integrada y sostenible para el turismo azul.

Razones para considerarlo un Proyecto emblemático: la participación en Odyssey permite:

- un enfoque innovador para el turismo costero y la navegación: es un enfoque participativo e integrado, que identifica las prioridades de intervención establecidas en un plan de acción a largo plazo, con diferentes fuentes posibles de financiación pública; la implementación de turismo sostenible: creando empleo para los jóvenes, mejorando la competitividad y estructurando un modelo económico para el destino;
- la promoción del turismo como uno de los sectores más importantes para el desarrollo del «Espacio Sur»: el proyecto realza el importante rol del turismo como un catalizador estratégico para el desarrollo económico en estos territorios. Pone en relieve los activos turísticos de Martinica y el potencial para el desarrollo económico;
- una mayor integración de la costa y del interior: estructurando un itinerario cultural y económico del puerto a la ciudad, caracterizado por servicios de alto nivel para visitantes;
- colaboración entre las partes interesadas: mejor coordinación entre los actores públicos y privados, en particular oficinas turísticas, asociaciones y las municipalidades del «Espacio Sur»;
- desarrollo de redes entre las áreas involucradas en el plan: otros territorios del Caribe y socios del Proyecto, con el fin de implementar acciones conjuntas ambiciosas (se están llevando a cabo reuniones preliminares en 2017);
- transferencia del enfoque a otros territorios.

3. **RUP implicada:** Guadalupe.

Nombre del Proyecto o práctica: Estudio de viabilidad de un sistema SWAC (Aire Acondicionado a partir de Agua de Mar) en el hospital de Basse-Terra.

Objetivos: Producción de aire acondicionado a partir de agua fría de las profundidades del mar.

Actividades marítimas implicadas: Energía marina renovable.

Resultados alcanzados: Desarrollo de nuevas fuentes de energía para reducir el consumo de energías fósiles relacionadas con los sistemas de aire acondicionado.

Razones para considerarlo como una mejor práctica o proyecto emblemático:

Debido a que la red eléctrica se encuentra sometida a estrés, el sistema Seawater Air Conditioning permitiría una reducción de 80-90 % en los gastos relativos al aire acondicionado, y por tanto podría satisfacer las necesidades del hospital. Este proyecto podría tener impactos positivos en el ámbito medioambiental, técnico y de gobernanza, considerando:

- el contexto global de la isla y las especificidades de cada emplazamiento;
- compatibilidad con capacidades marítimas locales;
- el uso de recursos locales y fuerza de trabajo local;
- un impacto reducido en el litoral, utilizando tecnología de perforación direccional para atravesar el litoral;
- dialogo con las autoridades locales (ayuntamiento, marina) con relación a posibles emplazamientos para construcción;
- eficiencia de costes: grandes ahorros de energía, los costes son casi independientes de futuros incrementos de precios;
- replicabilidad del proyecto en otras islas.

4. **RUP implicada:** Guadalupe.

Nombre del proyecto o práctica: Estudio del potencial de un parque eólico flotante.

Objetivos: Estudio de viabilidad para desarrollar un sector energético marino, basado principalmente en el establecimiento de parques eólicos marinos flotantes.

Actividades marítimas implicadas: Energías marinas renovables.

Resultados alcanzados: El estudio de viabilidad ha resultado en la determinación de un emplazamiento potencial.

Razones para considerarlo una mejor práctica o un proyecto emblemático: Este estudio se ha considerado como un proyecto emblemático porque ha tenido en cuenta varios aspectos importantes:

- condiciones de implementación y especificidades ambientales de la región;
- revisión crítica de sistemas eólicos flotantes;
- evaluación técnica y económica de este proyecto y posible financiación pública;

- en este caso, un enfoque global que considere varios aspectos económicos, financieros y medioambientales podría considerarse una buena práctica a seguir.

5. **RUP implicada:** Guadalupe.

Nombres del proyecto o práctica: Cultivo de algas.

Objetivos: Desarrollo de un emplazamiento de producción de 1 ha. Valorización de las algas para la industria cosmética.

Actividades marítimas implicadas: Biotecnología marítima.

Resultados alcanzados: Este proyecto se centra en el desarrollo de una producción orientada a mercados de alto valor.

Razones para considerarlo como una mejor práctica o proyecto emblemático: El producto final del proyecto consiste en productos de alto valor añadido, en particular productos cosméticos. La concesión de 1 ha está en discusión. Este proyecto es replicable en otras zonas donde se concedan concesiones para el cultivo de algas.

6. **RUP implicada:** San Martín.

Nombre del proyecto o práctica: Foro de los Oficios del Mar.

Objetivos: Promoción de carreras en actividades marítimas.

Actividades marítimas implicadas: Todas.

Resultados alcanzados: Estas acciones están dirigidas a reforzar el atractivo de las actividades marinas y sus carreras profesionales entre la los jóvenes.

Razones para considerarlo una mejor practica o proyecto emblemático: La particularidad de este foro es que estaba dirigido a los jóvenes. El objetivo fue informarlos acerca de las oportunidades que ofrece el mar, permitiéndoles reflexionar sobre posibles salidas profesionales. Este enfoque es esencial para completar otras opciones que buscan desarrollar oportunidades de empleo vinculadas al mar.

7. **RUP implicada:** Cuenca Caribe-Amazonia.

Nombre del proyecto o práctica: *Caribbean Large Marine Ecosystem Project (CLME).*

Objetivos: El objetivo general es ayudar a los países participantes a mejorar sus recursos de vida sostenible a través de un enfoque de gestión basado en el ecosistema. En particular, el Proyecto CLME tiene como objetivo: (i) Identificar, analizar y acordar los principales problemas, causas y acciones; ii) mejorar el conocimiento compartido; iii) implementar reformas legales, políticas e institucionales; y iv) desarrollar un enfoque institucional y de procedimiento para el monitoreo, la evaluación y la presentación de informes del nivel LME.

Actividades marítimas implicadas: Pesca y acuicultura.

Resultados obtenidos: El producto principal del proyecto fue el desarrollo de un programa de acción estratégico para la gestión sostenible, una visión compartida de los países participantes en el proyecto, para garantizar el suministro sostenible de bienes y servicios a partir de los recursos marinos.

Razones para considerarlo una mejor practica o proyecto emblemático: Este proyecto es considerado emblemático por que descansa en tres pilares fundamentales:

- **Cooperación:** El proyecto incluye muchas partes interesadas: gobiernos, organizaciones regionales (CARICOM, CRFM, Organizaciones de Estados del Caribe Oriental, etc.) y organizaciones internacionales (Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico «CICAA», Comisión de Pesca del Atlántico Occidental).
- **Base científica:** El principal logro del proyecto es la elaboración de un programa de intervenciones basado en trabajos científicos realizados en el marco del proyecto. Los datos relacionados con la pesca, la biología, la contaminación y la socioeconomía se recopilaron y formaron la base científica para la elaboración del programa de acciones.
- **Perspectivas:** Se ha desarrollado un monitoreo y una evaluación regular del progreso hacia el logro de las metas y objetivos del CLME.

8. **RUP implicada:** Cuenca Caribe-Amazonia.

Nombres del proyecto o práctica: *St. Lucia Heritage Tourism Programme.*

Objetivos: La misión del programa es establecer un turismo patrimonial como componente viable y sostenible de los productos turísticos de Santa Lucía facilitando un proceso de educación, desarrollo de capacidades, desarrollo de productos, comercialización, acceso al crédito y promoción de la protección ambiental y cultural para el beneficio de la comunidad.

Actividades marítimas implicadas: turismo costero.

Resultados alcanzados: Los principales logros del programa se pueden resumir de la siguiente manera:

- proveer apoyo técnico y financiero a los diversos proyectos e iniciativas;
- desarrollar y difundir una marca de marketing para visitas al patrimonio de la zona (incluidos los acuerdos de comercialización);
- proporcionar capacitación a socios, asociaciones y partes interesadas relevantes involucrados en los sectores relacionados a la explotación del patrimonio natural y cultural;
- creación de conciencia y comunicación para promover el turismo patrimonial;
- conducir estudios de política y proporcionar recomendaciones.

Razones para considerarlo una mejor práctica o proyecto emblemático: Más allá de los logros del proyecto adaptados al caso de Santa Lucía, el proyecto proporciona un conjunto de mejores prácticas para implementar la estrategia en otros territorios, concretamente:

- **Implicación del gobierno:** Las iniciativas a nivel nacional a favor del turismo que favorece a los sectores más pobres de la población deben guiarse por una visión y objetivos claros. En este contexto, las iniciativas nacionales dependen del liderazgo proporcionado por los gobiernos. Si bien las organizaciones, las comunidades y el sector privado pueden emprender muchas intervenciones y acciones, el programa muestra que no pueden ser efectivas sin la fuerte participación del gobierno.
- **Enfoque interdisciplinario:** Las acciones turísticas a favor de los pobres deben beneficiarse de habilidades específicas y un buen conocimiento del sector entre quienes dirigen e implementan la acción.
- **Buena comprensión del capital social:** Las iniciativas turísticas a favor de los pobres deben basarse en una buena comprensión del capital social de la sociedad de acogida, y deben poder identificar los elementos de ese capital que tienen un potencial significativo para facilitar el desarrollo de políticas, acciones o programas.

1.1.4 Resultados en relación con las medidas impulsoras y barreras al crecimiento más relevantes

En esta sección, se reportan los principales resultados del análisis de «Impulsores de crecimiento y barreras» para las principales actividades marítimas, categorizándolos en «legislativas», «no legislativas» y financieras».

1.1.4.1 Pesca y acuicultura

Desde el punto de vista **legislativo**, en la **Cuenca del Caribe-Amazonia**, la iniciativa de crecimiento azul de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) podría constituir un importante impulsor del crecimiento para el desarrollo de la capacidad institucional e intercambio de experiencias en acuicultura. Esta iniciativa tiene como objetivo dar apoyo a los países de CARICOM en lo que respecta al crecimiento sostenible de la acuicultura, basándose en lecciones aprendidas en otras regiones, transferencia de tecnología y asistencia simultánea. Los países del Caribe han asumido importantes compromisos en materia de convenciones regionales y acuerdos para gestionar pesquerías de forma sostenible y desarrollar la acuicultura.

Por otro lado, existe una falta general de gobernanza en el sector de la pesca en la zona, ya que muchos países de la región no han adoptado formalmente planes de gestión pesquera, ni siquiera para las principales especies objetivo. Además, aunque la iniciativa de la FAO funciona en este contexto, a nivel regional no existen mecanismos adecuados para intercambiar información acuícola en el Caribe, mientras que a nivel nacional se presta una atención limitada a la elaboración de un marco legal para el desarrollo de la acuicultura.

Una barrera **financiera** para el crecimiento de los sectores de la pesca y la acuicultura en la cuenca marina es la falta general de fondos. Para la acuicultura, es difícil acceder al crédito. El sector de la pesca, por su parte, no resulta atractivo para los inversores o los bancos, que no están interesados en financiar renovaciones de flotas u otros tipos de modernización. En muchas zonas, los recursos financieros necesarios para llevar a cabo investigaciones en muchos campos (apoyo a la diversificación de la actividad pesquera o recursos de monitoreo, etc.) no están disponibles.

El sector pesquero de **Guadalupe** presenta importantes impulsores legislativos y no legislativos de crecimiento que podrían reforzar el desarrollo del sector. Desde un punto de vista **legislativo**, el compromiso de las autoridades locales de desarrollar la producción local de la pesca y la acuicultura, para así reducir la dependencia de las importaciones, es un factor clave que podría garantizar el apoyo a largo plazo a más desarrollos estructurales y concretos. Este compromiso, especialmente en el campo de la acuicultura, podría ayudar a superar las limitaciones regulatorias que dificultan el desarrollo de esta actividad. Además, la demora en la implementación del FEMP y el hecho de que la renovación de la flota no está contemplada por la Política Pesquera Común (PPC) constituyen dos barreras que podrían limitar el crecimiento del sector en el corto plazo, teniendo en cuenta las limitaciones financieras de los pescadores (y acuicultores potenciales) en el acceso al crédito. Los sectores de la pesca y la acuicultura carecen de atractivo para los bancos. Se están llevando a cabo algunos proyectos piloto para desarrollar embarcaciones pesqueras más eficientes y seguras. Las sinergias con la actividad de pesca-turismo podrían generar más ingresos para los pescadores, pero estos esfuerzos no son suficientes para compensar la necesidad de renovar la flota, especialmente considerando los nuevos requisitos necesarios para llevar turistas a bordo (si estos barcos operan en el sector turístico).

En este sentido, una de las principales barreras **no legislativas** que obstaculizan la diversificación de las actividades pesqueras hacia el turismo está representada por el bajo nivel de educación de los pescadores, que no poseen la capacidad empresarial de diversificar o incluso ocuparse de actividades distintas de sus tradiciones trabajos. La disponibilidad de oportunidades de capacitación que permitan a los pescadores diversificar sus actividades (pesca-turismo) podría ayudar a superar esta barrera.

Finalmente, con respecto a la pesca, la necesidad de ampliar infraestructuras entra en conflicto con las obras de dragado en el área del puerto. Además, algunas áreas de pesca son áreas prohibidas pues se encuentran contaminadas por actividades agrícolas anteriores (contaminación por clorodecona). Se han identificado problemas similares en el uso del espacio para la acuicultura, además la actividad entra en conflicto con las áreas dedicadas a áreas marinas protegidas.

En **Martinica**, los impulsores del crecimiento **no legislativos** para el sector pesquero son la disponibilidad de posibilidades de diversificación para los pescadores dentro del turismo costero (pesca-turismo) y la disponibilidad de cursos exclusivamente para este fin. Por otro lado, se han identificado varias barreras al crecimiento que obstaculizan el desarrollo de la pesca y la acuicultura desde un punto de vista legislativo, no legislativo y financiero. Una **barrera legislativa** clave es la falta de subsidios de la PPC destinados a renovar la flota pesquera. Esta carencia se ve exacerbada por la dificultad de los pescadores y los agricultores para acceder a la financiación (**barrera financiera**).

San Martín también presenta importantes **impulsores de crecimiento legislativo**, ya que el compromiso público con el desarrollo del sector es alto ⁽⁵³⁾. Las autoridades locales también participan en el establecimiento de cooperación con Anguila y Sint Maarten (para explorar posibles nuevas zonas de pesca y reducir la competencia con los pescadores locales), y se comprometen a desarrollar la producción local para reducir la dependencia de las importaciones. Se pueden identificar conductores **no legislativos** en las oportunidades de capacitación que podrían permitir a los pescadores diversificar sus actividades (pesca-turismo).

⁽⁵³⁾ Se ha llevado a cabo un análisis del sector y se han identificado acciones de desarrollo, entre las cuales la reestructuración del sector pesquero es uno de los objetivos clave en la isla.

Sin embargo, este factor se ve contrarrestado por una falta general de habilidades de recursos humanos, ya que los pescadores generalmente tienen un bajo nivel educativo y no tienen la inclinación de diversificar su actividad. En general, en San Martín, hay una falta de conocimiento técnico para desarrollar el sector pesquero y mejorar la producción. La pesca ilegal es una barrera importante, que afecta a la creación de una distribución interna robusta y sostenible. Finalmente, con respecto a los recursos financieros, el sector pesquero carece de recursos, considerando que la renovación de la flota no puede ser financiada por el FEMP, y los pescadores no tienen acceso al crédito.

La **Guayana Francesa** presenta limitaciones **financieras** similares, ya que la renovación de la flota no puede llevarse a cabo a través del FEMP, y los pescadores no tienen acceso a la financiación y presentan una baja capacidad de inversión. La falta de infraestructura (puertos de desembarque, puntos de venta, transformación, comercialización, etc.) e I&D también constituyen factores críticos para el desarrollo de la flota de pequeña escala. Las **barreras no legislativas** están representadas por el bajo nivel de educación de los pescadores, que tienen poco interés en renovar los métodos de producción o en diversificar las fuentes de sus ingresos. Por otro lado, el posible desarrollo de una industria de transformación en la Guayana Francesa podría representar un motor para el desarrollo del sector pesquero, considerando también que el sector de transformador puede posicionar su producción en la Francia metropolitana, el Caribe y Sudamérica. La pesca ilegal es también un problema específico en las aguas de la Guayana Francesa, que limita la competitividad del sector y la sostenibilidad de la actividad.

1.1.4.2 Turismo costero

Desde el punto de **vista legislativo**, el Marco de Políticas de Turismo Sostenible del Caribe, desarrollado por la CTO para proporcionar a sus miembros guías para el desarrollo sostenible del turismo, constituye una oportunidad para desarrollar aún más el turismo y la cooperación dentro de la cuenca (⁵⁴). Ciertamente, se podrían hacer más esfuerzos para desarrollar sinergias entre territorios y establecer políticas comunes dirigidas a fortalecer el sector de manera sostenible. La adopción de modelos de ecoturismo, por ejemplo, podría limitar el impacto del turismo masivo en el medio ambiente, permitiendo a la región adoptar esquemas de protección ambiental. A nivel de cuenca marina, una de las barreras no legislativas más relevantes para el crecimiento es la falta de programas de capacitación para hacer que el turismo se considere como un recurso en lugar de una amenaza para las comunidades locales.

En **Guadalupe**, el turismo depende de los buenos niveles de infraestructuras de transporte, especialmente del transporte aéreo, ya que recientemente se han abierto nuevas rutas aéreas internacionales. Por otro lado, las marinas son insuficientes, y existe una percepción general de inseguridad en estas áreas. Además, las ofertas hoteleras han disminuido debido a la desvinculación de los grupos hoteleros. Este hecho podría obstaculizar significativamente el potencial de Guadalupe para atraer inversiones extranjeras directas (IED) en este sector y elevar los estándares de alojamiento.

Finalmente, desde el punto de **vista financiero**, los recursos dedicados a la promoción de Guadalupe como destino turístico han disminuido, y la falta de campañas continuadas de promoción en todo el mundo podría obstaculizar el desarrollo del sector en el futuro.

En **Martinica**, uno de los principales recursos **no legislativos** potenciales no explotados es la falta de sinergias entre los cruceros y el turismo costero. Esta situación genera una falta de servicios (por el lado del turismo costero) ofrecidos a los cruceros, desde excursiones hasta vida nocturna. Por otro lado, la disponibilidad de infraestructuras importantes como aeropuertos y hoteles representa un activo útil para garantizar el flujo de nuevos turistas en

(⁵⁴) El diferente nivel de impuesto aplicado en los diferentes territorios para turistas obstaculiza el desarrollo homogéneo del sector.

Martinica. La infraestructura y los procedimientos administrativos son factores clave para la inversión de empresas extranjeras en turismo ⁽⁵⁵⁾.

En **San Martín**, un factor de crecimiento **legislativo** podría ser la adopción del plan regional para el desarrollo y la planificación de las actividades turísticas, adoptado para el período 2013-2020. Además, se está examinando el proyecto de reestructuración del puerto de cruceros. Su objetivo es crear las condiciones para poder recibir mega yates (aumento del calado, desarrollo de infraestructuras en tierra). Las administraciones locales han llevado a cabo un diagnóstico del sector de yates que podría generar más beneficios para la economía local. Una de las principales barreras para el crecimiento es el hecho de que la oferta de hoteles ha disminuido en los últimos años debido a la desvinculación de los grupos hoteleros. Además, la calidad de los hoteles, en promedio, no está a la altura de los estándares internacionales. Además, la seguridad en los puertos deportivos es limitada y debe mejorarse. Desde el punto de vista **financiero**, existe una limitada capacidad financiera pública para satisfacer todas las necesidades emergentes (en particular en lo que respecta a la infraestructura). Las autoridades locales están intentando involucrar a operadores privados en la modernización de la terminal de cruceros. Esto podría atraer inversiones privadas a la isla y contribuir al desarrollo del sector de yates.

En la **Guayana Francesa**, existen grandes infraestructuras turísticas (aeropuertos, hoteles, etc.) que podrían actuar como impulsores del desarrollo del turismo. Existe una fuerza de trabajo abundante, a pesar de que las habilidades no son adecuadas para cumplir con los estándares internacionales de turismo. La principal barrera para el crecimiento del sector en la RUP es la falta de flujos turísticos: la disponibilidad de apoyo financiero público y el interés en desarrollar el sector podrían ayudar a aumentar el atractivo de la Guayana Francesa y a estructurar una oferta adecuada.

1.1.4.3 Turismo de cruceros

En la cuenca del **Caribe-Amazonia** y en **cada RUP**, el principal factor de crecimiento del sector para mejorar la infraestructura portuaria se vincula a la participación pública. Así mismo, la mejora de las atracciones diversificadas en tierra o en áreas costeras consolidarían el papel del turismo de cruceros en las economías locales y ayudarían a generar más flujos y demanda de las líneas de cruceros.

En cuanto a las RUP, los impulsores de crecimiento estaban ausentes o poco desarrollados. Existen carencias en los puertos para albergar grandes cruceros (salvo Martinica), la oferta turística en tierra es limitada, los frentes de agua no son muy atractivos (por ejemplo, Pointe-à-Pitre en Guadalupe y Marigot en San Martín).

También se deben realizar esfuerzos adicionales para mejorar la imagen de seguridad en los puertos deportivos (Guadalupe, San Martín y la Guayana Francesa), siendo la seguridad una de las dimensiones del atractivo territorial para los turistas.

1.1.4.4 Transporte

El transporte en la cuenca marina **Caribe-Amazonia** podría ser impulsado significativamente por un factor **legislativo**, a saber, el plan estratégico de CARICOM para los servicios de transporte marítimo. El desarrollo de la actividad turística podría generar una mayor demanda de bienes (impulsor **no legislativo**) en el Caribe, y el transporte marítimo debería estar preparado para satisfacer estas necesidades crecientes. Esto también podría implicar una mejor organización de los modelos de transporte a nivel de cuenca marina, a fin de evitar conflictos entre puertos, mejorar la eficiencia y reducir los costes de transporte. Una de las principales **barreras para el crecimiento** a nivel de cuenca marina es la falta de mano de obra cualificada (logística y gestión de embarques) en la mayoría de los países del Caribe. En lo que respecta al transporte de pasajeros, la competencia entre operadores existe, en

⁽⁵⁵⁾ Benchmarking the FDI Environment in the Caribbean

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25061/Demystifying0t0the0Caribbean0Region.pdf?sequence=4>.

particular, en el ámbito del transporte aéreo, lo que podría repercutir en la competitividad de la actividad y menoscabar los desarrollos recientemente alcanzados en el transporte de pasajeros. Se ha identificado **una barrera financiera** importante: los fondos públicos son la única fuente de financiamiento, y generalmente no son suficientes para cubrir las inversiones requeridas para la gestión del puerto y su mejora.

Los límites **financieros** para respaldar las inversiones en los puertos también se han identificado en San Martín. Se requieren grandes inversiones para la reestructuración de las infraestructuras portuarias (aumento del calado, aumento de la longitud del muelle, etc.), pero la capacidad financiera pública es limitada. La participación de los operadores privados en estas inversiones (a través de cambios en el sistema de gestión portuaria) es llevada a cabo por las autoridades locales.

La misma barrera financiera no se ha identificado en **Guadalupe y Martinica**. De hecho, recientemente se han realizado importantes inversiones en infraestructura en el desarrollo portuario, aunque el origen de estos fondos es público (Fondo Europeo de Desarrollo Regional - FEDER, *Conseil Régional*, Estado francés). Un factor importante para el crecimiento del transporte en estas RUP es, por lo tanto, el compromiso del sector público, que ha respaldado desarrollos importantes. La falta de recursos calificados, sin embargo, limita el potencial de esta actividad y hace que sea imposible optimizar las inversiones en los puertos.

También se ha observado un importante compromiso público en la **Guayana Francesa** con respecto al desarrollo de las infraestructuras portuarias. Los posibles proyectos de desarrollo identificados son ambiciosos (i.e., plataforma *offshore*).

1.1.4.5 Energía marina renovable

El principal motor para el desarrollo de las energías renovables azules en la cuenca marina **Caribe-Amazonia** es el fuerte compromiso nacional y regional, a través de la política energética regional (adoptada en 2013) y los planes de acción nacionales. Los estados miembros de CARICOM actualmente están tomando medidas para implementar proyectos piloto de conversión de energía térmica oceánica. Sin embargo, las barreras no legislativas y financieras limitan el desarrollo del sector. Las tecnologías actualmente permanecen en las primeras etapas de desarrollo y no existe infraestructura en funcionamiento. Además, los costes de tecnología son muy altos. Las iniciativas identificadas dentro del marco de la hoja de ruta regional implican importantes inversiones que han excedido las capacidades de financiamiento de la mayoría de las empresas eléctricas en la región. Los planes nacionales de acción para la energía sostenible no han identificado posibles fuentes de financiamiento para la implementación de iniciativas de producción de energía renovable.

Los mismos impulsores y barreras también se han encontrado en las RUP, donde se han llevado a cabo algunos proyectos, pero las inversiones financieras para el desarrollo tecnológico siguen siendo altas.

1.1.4.6 Biotecnologías azules

El principal impulsor (financiero) que podría respaldar el desarrollo del sector es la disponibilidad de fondos, también provenientes de inversores privados. Se necesitan inversiones importantes, y se pueden obtener creando el ambiente más apropiado para atraerlos y desarrollar la actividad. La barrera más relevante para el crecimiento (no legislativo) es en la actualidad la capacidad de investigación limitada, y el hecho de que la capacitación especializada y más calificada no se encuentra disponible a nivel local.

1.1.5 Resultados en relación con las actividades con mayor potencial

En este párrafo, se muestran los principales resultados del análisis sobre el potencial de las principales actividades marítimas, identificadas a nivel de cuenca marina, evaluando para cada actividad su potencial en términos de valor añadido, empleo y competitividad. El análisis detallado se da en el capítulo 9 de los Anexos 1, 2, 3, 4 para cada RUP y en el anexo 10 para la cuenca marina Caribe-Amazonia en su conjunto.

1.1.5.1 Pesca y acuicultura

En cuanto al sector a nivel de cuenca marina, el sector de la acuicultura **Caribe-Amazonia** presenta un notable potencial de crecimiento en términos de creación de empleo y valor añadido. La FAO sugiere que, con una buena gobernanza y un compromiso público real, la producción acuícola tiene un potencial de crecimiento del orden de 30% para 2025, lo que equivale a una tasa del 3% anual en la región del Caribe. La mayor parte de la futura expansión de la capacidad de producción de la acuicultura probablemente ocurrirá en el océano, y parte de ella se desplazará cada vez más hacia el mar para escapar de las restricciones de las aguas costeras. Con respecto al sector pesquero, el desarrollo consistiría en una actividad más sostenible, siguiendo un enfoque de gestión basado en los ecosistemas y liderado por la gobernanza regional.

El desarrollo del turismo podría ofrecer una oportunidad para valorizar la producción pesquera. El potencial para aumentar la competitividad de ambos sectores se origina en (i) oportunidades para capacitar recursos humanos locales con el fin de adquirir las habilidades requeridas (cubiertas por la PPC) y (ii) colaboración entre organismos pesqueros regionales e internacionales con el fin de establecer prioridades regionales de investigación. Los productos locales también podrían resultar competitivos en los mercados internacionales, a través de precios especiales establecidos para algunos productos caribeños en el mercado internacional (camarones, langosta, atún, etc.). Sin embargo, un desafío para el posicionamiento de los productos acuícolas del Caribe en el mercado internacional es la competencia con Asia y América del Sur, donde la producción a gran escala y la mano de obra barata han reducido los costes generales de producción y los precios de los productos. Además, la exportación de productos acuícolas a algunos países, como por ejemplo a los Estados Unidos, requiere que la piscifactoría cumpla con estándares de calidad específicos. Cumplir con algunos de estos estándares puede ser extremadamente difícil para algunos de los territorios del Caribe, ya que plantean desafíos financieros, normativos e institucionales, como lo ha experimentado San Vicente y las Granadinas (con la UE). Con respecto a las RUP, esta actividad se mantiene en una etapa limitada, y la demanda local podría constituirse en el primer mercado para la mayoría de los productos acuícolas.

En lo que respecta a **Guadalupe**, el desafío del sector pesquero es preservar los recursos pesqueros y mantener el nivel actual de empleo, al tiempo que se mejora el valor añadido del sector (disminuyendo los costes y mejorando el valor de los productos). Para la acuicultura, el potencial de empleo será proporcional al aumento en la capacidad de producción. Sin embargo, seguirá siendo limitado, ya que aún existen restricciones en cuanto a nuevas concesiones. Las actividades pesqueras enfrentan desafíos con respecto al recambio generacional, debido a la dificultad para que los jóvenes accedan al crédito y compren buques. Se necesitan recursos humanos más calificados y falta oferta educativa. No existe una relación entre los sistemas de capacitación y la industria. Ambos sectores carecen de capacidades de investigación y dependen en gran medida de la financiación pública.

En **Martinica**, el potencial en términos de crecimiento del empleo sigue siendo limitado tanto para la pesca como para la acuicultura. En el sector de la pesca, es poco probable un aumento en los volúmenes desembarcados (debido a la presión sobre los recursos), lo que limita el potencial de un aumento en el número de puestos de trabajo. Existe un potencial de crecimiento para el valor agregado generado por el sector pesquero a través de una mejor organización de la cadena de suministro y la valorización de los productos marinos locales. La competitividad de los productos podría mejorarse mejorando la seguridad, la higiene y la calidad, pero la falta general de infraestructuras dificulta el logro de este potencial. Las inversiones a bordo podrían mejorar la seguridad y las condiciones de trabajo. Esto es importante para aumentar el atractivo del sector para los nuevos pescadores y empleados. Las inversiones tanto a bordo (hielo, engranajes) como en los sitios de desembarque (almacenamiento, procesamiento, mostradores para ventas directas) podrían aumentar la calidad de los productos y tener un impacto en el valor de venta.

En cuanto a la **Guayana Francesa**, no existe potencial de crecimiento en el sector pesquero en el presente contexto: estancamiento de los precios del pescado, baja capacidad de inversión, falta de infraestructura y recursos limitados para evaluar el potencial de empleo en la acuicultura. Los productos pesqueros se venden principalmente en el mercado local. Un factor

importante que podría respaldar la competitividad del sector es la industria de procesamiento. Exportar estos productos (por ejemplo, gambas) fuera de la Guayana Francesa y apoyar su posicionamiento en los mercados internacionales podría ser un beneficio considerable para la industria local.

Existe un potencial para el desarrollo del sector pesquero en **San Martín** y, por lo tanto, un potencial para la creación de empleo, aunque limitado en términos absolutos. Deben abordarse los desafíos relacionados con la regularización de las actividades ilegales y la renovación de la generación. El potencial de competitividad del sector pesquero se basa en hacer frente a los desafíos relacionados con las actividades informales (no declaradas), la renovación de la generación, la capacitación de nuevas personas y la mejora de las infraestructuras. Además, el crecimiento en el sector debería centrarse en el objetivo de reducir la dependencia de las importaciones.

1.1.5.2 Turismo costero

En la cuenca marina **Caribe-Amazonia**, el sector del turismo costero presenta un notable potencial de crecimiento. Para el año 2025, el crecimiento real anual de la contribución total del turismo al PIB se proyecta en 3.3% para la región del Caribe (excluyendo los países continentales), y 4.5% incluyendo dichos países. De particular relevancia para el Caribe, se espera que el VAB del turismo oceánico se multiplique por más del doble durante este período, agregando un adicional de US \$ 405 mil millones ⁽⁵⁶⁾.

El sector emplea ya a un número importante de personas. Sin embargo, el potencial en términos de creación de empleo podría ser elevado, si las siguientes necesidades son atendidas:

- Alejarse de un modelo de turismo de cruceros que amenaza el medioambiente y que impacta negativamente a la comunidad. La posible adopción de una política de turismo como alternativa de solución a la pobreza enfatizaría la conservación ambiental y el turismo basado en la comunidad que busca incrementar la participación de la gente en la actividad y crear oportunidades de empleo.
- Debiera impulsarse el dialogo entre los sectores privados y públicos, acordándose una estrategia común por un turismo más sostenible.
- Debiera ofrecerse formación a varios niveles que comprenda desde encargados de formular políticas hasta gestores y empleados.

El potencial del turismo costero está vinculado a la capacidad de los territorios para atraer IED. Varios países han redoblado sus esfuerzos para revisar las reglamentaciones en el sector del turismo a fin de atraer IED, principalmente en el sector de hoteles y restaurantes (Antigua y Barbuda, Barbados, Santa Lucía, Granada y Surinam). La infraestructura y los procedimientos administrativos son los factores más importantes que determinan el nivel de atractivo de un sector para los inversores extranjeros ⁽⁵⁷⁾. Desde este punto de vista, para las inversiones extranjeras los impuestos y las aduanas resultan gravosos en más o menos todos los territorios. Se debe planificar un mecanismo para reducir estos costes.

El turismo costero podría constituirse efectivamente como la fuerza motriz que impulsa las economías locales, también interactúa con otras actividades marítimas que podrían beneficiarse de las ventajas competitivas del atractivo del Caribe. Por otro lado, el desarrollo del turismo costero requiere inversiones para aumentar el nivel de servicios prestados y satisfacer la creciente demanda de turistas.

En cuanto a las RUP, los principales desafíos para **Guadalupe** son el desarrollo de un nuevo tipo de cliente (en particular clientes estadounidenses) y que se convierta en uno de los

⁽⁵⁶⁾ *Toward a blue Economy: A promise for Sustainable Growth in the Caribbean*, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25061/Demystifying0t0the0Caribbean0Region.pdf?sequence=4>.

⁽⁵⁷⁾ *Benchmarking the FDI Environment in the Caribbean*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25061/Demystifying0t0the0Caribbean0Region.pdf?sequence=4>.

destinos más atractivos entre las islas del Caribe. Esto implica el desarrollo de nuevos productos (nuevas actividades, la modernización de la oferta hotelera y el cumplimiento de estándares internacionales, etc.) y el refuerzo del atractivo (del frente marino) de Pointe-à-Pitre. Sin embargo, la falta de cualificaciones de los empleados sigue siendo un desafío para el sector (que necesita contar con personal de navegación cualificado y mayores capacidades de alojamiento y restauración).

La limitada disponibilidad de recursos humanos calificados también se ha identificado como un desafío en **Martinica**, en las diferentes ramas del turismo (yates y alojamiento), incluso si existe un plan educativo local (escuela de hoteles y alojamiento en la ciudad de Bellefontaine). Sin embargo, el sector turístico en Martinica tiene un potencial notable para proponer una oferta turística competitiva. La isla posee grandes activos a nivel internacional, como su imagen, infraestructuras, playas, seguridad para los turistas, que son elementos clave que se deben promover para mejorar el sector y atraer nuevas inversiones.

En **San Martín**, el potencial del turismo costero podría explotarse si se implementan algunas mejoras clave, tales como: (i) capacitación permanente y profesionalización del personal (especialmente en el ámbito del alojamiento); (ii) desarrollo de infraestructuras adecuadas en puertos (muelles) y modernización de marinas; (iii) mejora de la calidad de la oferta y los servicios hoteleros; (iv) modernización de carreteras.

La isla tiene muchos activos (imagen de autenticidad, buenas condiciones para navegar, comida y vino franceses y paisajes naturales bien conservados), pero sufre la competencia del lado holandés, que ha invertido masivamente en el desarrollo del turismo de cruceros y actividades relacionadas (hoteles, tiendas, casinos, etc.) para convertirse en un destino atractivo para los clientes de América del Norte. Por otro lado, San Martín tiene un notable potencial para aumentar su atractivo en las actividades de yates, teniendo en cuenta que hay un mayor número de puestos disponibles en comparación con el lado holandés (750 frente a 400).

Aunque actualmente es muy limitado, el turismo costero en la **Guayana Francesa** tiene un buen potencial de crecimiento. Teniendo como base la estrategia regional para el turismo, se esperan 7 500 empleos para 2024 a partir del turismo. Para lograr este objetivo, la Guayana Francesa debería mejorar su posición en el mercado internacional y contar con la importante afluencia de pasajeros que visitan la Guayana Francesa con el fin de hacer negocios (por ejemplo, el Centro Espacial Kourou). Existe una necesidad de educación básica para las personas involucradas en el turismo costero: espíritu empresarial, habilidades lingüísticas, habilidades técnicas específicas (seguridad, cocina, servicios hoteleros, etc.). Existe un esquema educativo específico en la industria del alojamiento en la Guayana Francesa, sin embargo, la educación de las partes implicadas (hoteles, restaurantes, etc.) aumentaría la resiliencia del sector. Se planean proyectos de infraestructura para el turismo azul (proyecto Odysea) y para el desarrollo de actividades turísticas relacionadas con la selva amazónica.

1.1.5.3 Turismo costero

Para la **cuenca del mar Caribe**, el turismo de cruceros es uno de los segmentos de mercado que ha experimentado el mayor crecimiento en los últimos años. El desarrollo de la actividad depende de la capacidad de los puertos para adaptarse al aumento del tamaño de los buques y proporcionar los servicios necesarios. Estas son inversiones clave que se deben emprender para aumentar la competitividad del sector y generar nuevas oportunidades de empleo en todas las economías de la zona. Obviamente, se pueden implementar diferentes estrategias en las RUP. **Guadalupe**, por ejemplo, necesita diversificar el tipo de clientes turísticos, concentrándose, por ejemplo, en América del Norte y no solo en Europa. La actividad en **Martinica** puede generar un mayor valor añadido y tasas de empleo si la isla se convierte en un punto de partida y llegada de los cruceros. Con respecto a **San Martín** y la **Guayana Francesa**, la falta de instalaciones de infraestructura para acoger cruceros obstaculiza el potencial del turismo de cruceros en estas RUP. La Guayana Francesa tiene la desventaja de su posición geográfica, pero la identificación de pequeñas rutas locales de cruceros (es decir, micro cruceros) cerca de la costa o en los ríos amazónicos podría ser una actividad importante para ser explotada en el futuro. San Martín sufre la competencia de la parte holandesa de la isla, mejor equipada en términos de infraestructuras y con grandes flujos de cruceros cada

año. Por esta razón, en San Martín, existe un potencial para atraer mega yates y barcos de crucero medianos. Estos objetivos no están cubiertos actualmente por la isla, debido a que resulta necesario mejorar las infraestructuras.

1.1.5.4 Transporte

Se espera que el desarrollo del transporte de carga **a nivel de cuenca marina** crezca en consonancia con la expansión del Canal de Panamá. Las infraestructuras portuarias deben mejorarse en algunos territorios para dar la bienvenida a embarcaciones más grandes y para dar respuesta a la expansión comercial. Su potencial en términos de empleo es alto y requeriría perfiles profesionales de alto y bajo nivel. El transporte de pasajeros es uno de los sectores de más rápido crecimiento en la región y continúa contribuyendo considerablemente a la economía local de los países del Caribe en general.

La competitividad potencial de la actividad podría estar relacionada con el desarrollo de una unión aduanera y la libre circulación de bienes dentro de la Organización de Estados Económicos del Caribe Oriental ⁽⁵⁸⁾, que puede actuar como catalizador para la prestación de mejores servicios locales de transporte, impulsando el desarrollo de más servicios y reduciendo los costes de transporte. Además, se está desarrollando un plan estratégico para los servicios de transporte marítimo para el mercado único y la economía de la CARICOM, que busca examinar la industria del transporte marítimo del Caribe desde tres perspectivas: i) eficiencia y adecuación del servicio y la infraestructura del transporte marítimo; ii) oportunidades de empleo para nacionales del Caribe; y iii) estado del aparato ambiental para proteger la cuenca del mar Caribe ⁽⁵⁹⁾.

En lo que respecta al transporte de mercancías en **Guadalupe y Martinica**, el potencial de esta actividad está relacionado con la apertura de las nuevas esclusas del canal de Panamá. Según las partes interesadas, esto debería constituir una oportunidad en términos de empleo en la región. En Guadalupe, las autoridades portuarias estiman que el desarrollo de las infraestructuras portuarias podría crear alrededor de 500 empleos, de los cuales 200 serían empleos directos. Los empleos directos están vinculados a las siguientes categorías: tránsito de bienes (25% de los empleos directos en 2010) ⁽⁶⁰⁾, manejo de puertos (20%) y almacenamiento (9%). Estas categorías incluyen puestos calificados y no calificados. La capacitación general en el campo de la logística existe localmente, pero no está diseñada de forma específica para las actividades portuarias.

En **San Martín**, el desarrollo del transporte de mercancías está relacionado principalmente con la capacidad del puerto para mejorar su posicionamiento en el mercado regional, particularmente con respecto a Sint Maarten. La competitividad del sector podría potenciarse aumentando las capacidades de los recursos humanos y reforzando el atractivo del puerto aumentando su capacidad. Se están llevando a cabo estudios de viabilidad y regulatorios para la extensión del puerto, pero se necesita apoyo de la UE, nacional y local para ejecutar estos desarrollos. El potencial en términos de creación de empleo se refiere a una amplia gama de trabajos, algunos que no requieren habilidades especiales y otros que requieren un nivel educativo más alto.

En cuanto a la **Guayana Francesa**, hay un potencial de crecimiento para el empleo y el valor añadido derivado de varios proyectos, a saber, el proyecto de transporte marítimo de corta distancia entre la Guayana Francesa occidental y oriental, un nuevo puerto marítimo en la parte occidental de la Guayana Francesa y el proyecto de una plataforma *offshore* multipropósito. La competitividad de la Guayana Francesa a nivel internacional se ve

⁽⁵⁸⁾ Organización intergubernamental cuyos objetivos son apoyar la integración económica de los países del Caribe Oriental, apoyar la protección de los derechos humanos y legales y alentar la buena gobernanza entre los países.

⁽⁵⁹⁾ Un documento conceptual para la preparación de un plan estratégico para los servicios de transporte marítimo para el mercado único y la economía del CARICOM., <http://docslide.net/documents/concept-paper-maritime-transport.html>

⁽⁶⁰⁾ *Guadeloupe Port Caraïbes*, estadísticas internas

obstaculizada por el bajo calado en *Grand Port Maritime*. Este problema puede ser resuelto por la plataforma *offshore* multipropósito propuesta.

1.1.5.5 Energías marinas renovables

En el marco de la Hoja de Ruta Regional de Energía Sostenible de CARICOM, se han identificado objetivos regionales para la capacidad de energía renovable (incluida la energía marina renovable) a corto plazo, 20% para 2017, el mediano plazo, 28% para 2022 y el largo plazo, 47% para 2027 ⁽⁶¹⁾.

La cuenca marina Caribe-Amazonia podría ser un candidato para la ubicación de pruebas de generación de energías marinas renovables y proyectos de demostración.

La energía marina renovable puede ser cada vez más una opción viable para muchas islas en la región en la próxima década, y puede reducir una dependencia casi total de las importaciones de diésel y otros combustibles. Este desarrollo generará valor añadido y podría brindar nuevas oportunidades de empleo.

La competitividad de la actividad está vinculada a:

- El potencial para atraer inversiones extranjeras (se establecieron 4 estrategias para abordar este problema);
- Disponibilidad de fondos públicos en algunos territorios (o reducción o exención de impuestos);
- Actividades de investigación, que deberían continuar.

El coste de algunas tecnologías plantea desafíos para el desarrollo del sector en la región.

En cuanto a las evaluaciones llevadas a cabo en las RUP, específicamente en lo que respecta a **Martinica**, se prevé que la actividad tendría un impacto bajo en términos de creación de empleo (alrededor de 50) y valor añadido (considerando el tamaño limitado de la economía de Martinica). Sin embargo, la importancia estratégica del sector es mayor que el impacto económico producido por esta actividad.

1.1.5.6 Biotecnologías azules

En **Guadalupe** y **Martinica**, ha habido una buena participación de operadores privados en el marco de la convocatoria de proyectos sobre malezas de sargazo, y han surgido varios proyectos. Sin embargo, el suministro de sargazo no es regular, y el proyecto aún no ha comenzado no ha comenzado a llevarse a cabo de forma operativa.

En Guadalupe, el desarrollo de la acuicultura marina (y las biotecnologías azules relacionadas) está limitado por la imposibilidad de obtener concesiones marítimas, en particular en Grand-Cul-de-Sac Marin, que incluye una reserva marina vinculada al parque nacional.

El potencial de competitividad es difícil de evaluar ya que el sector se encuentra en una etapa de pre-desarrollo, las capacidades de investigación son limitadas y aún faltan perfiles de alta capacitación. Sin embargo, la participación del sector privado podría representar una oportunidad para el desarrollo, y el sector podría beneficiarse de la IED. Las oportunidades para el empleo y el valor añadido podrían surgir si la cooperación y las asociaciones estratégicas se establecen con el sector académico y las compañías farmacéuticas internacionales.

1.1.6 Conclusiones sobre medidas concretas por tipo y marco temporal

A partir del análisis llevado a cabo a nivel de cuenca marina y en cada RUP en el área, surgieron las siguientes conclusiones. Estas conclusiones se han agrupado en tres conjuntos (legislativos, no legislativos y financieros), según el tipo de necesidades y las posibles medidas de intervención que podrían emprenderse para cumplir el potencial de cada actividad a nivel de cuenca marina y en cada RUP. Se ha indicado un posible cronograma para cada conclusión, a saber (i) de corto a mediano plazo, para acciones que podrían requerir un período de

⁽⁶¹⁾ Caribbean Sustainable Energy Roadmap http://www.worldwatch.org/system/files/C-SERMS_Baseline_10.29.2015.pdf.

implementación de entre 0-5 años y (ii) de mediano a largo plazo, para acciones que podrían requerir una implementación de entre 5-10 años.

Se ofrecen más conclusiones en el capítulo 14 del Anexo 10 para el Caribe-Amazonia a nivel de cuenca marina y en el capítulo 13 de los Anexos 1, 2, 3 y 4 para las RUP analizadas.

1.1.6.1 Pesca y acuicultura

Conclusiones legislativas

a) Lucha contra la peca Ilegal, No declarada y No reglamentada (INDNR)

A pesar del importante compromiso político en el área para combatir la pesca ilegal, la implementación de los Acuerdos contra la pesca INDNR no han tenido éxito. Los esfuerzos para continuar con la implementación de estos Acuerdos deben continuar, sin embargo, estableciendo planes de acción concretos y expandiendo la red, e involucrando a otros territorios que enfrentan problemas similares en la cuenca Caribe-Amazonia (Guadalupe y San Martín, por ejemplo). La implementación del Acuerdo debe contar un seguimiento y un monitoreo constante.

Para aumentar la eficiencia de estas medidas, se deben reforzar las capacidades de control y monitoreo, mediante la creación de un sistema de monitoreo innovador (por ejemplo, satélites, herramientas de rastreo, etc.). En este sentido, Saint Kitts y Nevis es el primer país en implantar medidas de inspección portuaria de las normas internacionales de mejores prácticas. Las agencias nacionales han recibido el apoyo efectivo de la FAO a través de capacitación y apoyo técnico para desarrollar nuevas reglamentaciones en materia de pesca, acuicultura y recursos marinos.

Todos los países de la zona deberían participar en esta acción a largo plazo, con el compromiso prioritario de las autoridades centrales.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina, especialmente en Guadalupe

b) Consultas público-privadas deberían llevarse a cabo para explorar la posibilidad de acometer la renovación de la flota

El estudio mostró que las flotas que operan en cada una de las RUP de la UE están envejeciendo y necesitan ser renovadas. Dado que la renovación de la flota no está comprendida en las reglamentaciones de la PPC, deberían iniciarse consultas público-privadas para identificar posibles acciones y fuentes de financiación con el objetivo de renovar las flotas. Las posibles acciones a emprender son:

- Inventario de flotas que actualmente necesitan renovación, con el fin de «cuantificar» el tipo de inversión necesaria;
- Lanzamiento de consultas para explorar posibles sinergias para sostener la renovación.

La consulta es una acción a corto y medio plazo, y debe ser activada por las administraciones locales, previendo la participación de la administración nacional y de la UE, así como de todas las partes interesadas relacionadas.

Alcance geográfico de la conclusión: Guadalupe, Martinica, San Martín y Guayana Francesa

c) Reforzamiento de la cooperación regional para la gestión de los recursos pesqueros

La cooperación es necesaria para mejorar la gestión de los recursos compartidos y para organizar los mercados regionales. La condición necesaria para fortalecer la cooperación a nivel local es el compromiso político de las administraciones locales y centrales. De hecho, las cuatro RUP son parte del área Caribe-Amazonia, y se debe buscar una mayor participación en las iniciativas locales de cooperación para el manejo de los recursos pesqueros. Si bien esta

acción puede iniciarse a corto plazo, la integración efectiva de Martinica y otras RUP en diferentes marcos de cooperación local solo se puede concretar a mediano y largo plazo.

Alcance geográfico de la conclusión: Guadalupe, Martinica, San Martín y Guayana Francesa

d) Simplificar los procedimientos administrativos para la acuicultura

Deben simplificarse los procedimientos administrativos para que las compañías licenciantes lleven a cabo su producción en áreas identificadas como favorables para la producción acuícola. Esta acción debe anticiparse mediante un análisis del número máximo de concesiones que podrían otorgarse en Guadalupe y su emplazamiento. Una vez que se identifican los sitios posibles, los procedimientos de concesión de licencias deben reexaminarse para reducir los tiempos tramitación de concesiones y aumentar el número de solicitudes para desarrollar esta actividad. Es una acción a corto plazo que requiere la intervención de la administración local.

Alcance geográfico de la conclusión: Guadalupe

Conclusiones no legislativas

a) Reforzamiento del conocimiento sobre los recursos marinos

Como se mostró en el estudio, en la cuenca marina Caribe-Amazonia y específicamente en cada RUP, existe una gran necesidad de reforzar el conocimiento sobre los recursos pesqueros y mejorar el monitoreo de las capturas, para poder promover una gestión sostenible del recurso. Se trata de una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las administraciones locales y centrales en colaboración con los institutos de investigación. Estos últimos deberían desempeñar un papel fundamental en esta acción, ya que el primer paso que se debe emprender es reforzar las capacidades de investigación, llevar a cabo un control continuo de las poblaciones y las capturas y establecer un apoyo técnico permanente e implementar la transferencia de conocimientos a los pescadores.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina, y específicamente en cada RUP

b) Reforzamiento de la capacitación e intercambio de conocimiento de la acuicultura

La capacitación en acuicultura no se ofrece fácilmente, y es factor limitante común para el desarrollo de la industria en toda la región. Se necesitan sesiones de capacitación específicas para los titulares de proyectos, así como para los empleados, y se podría mejorar la resiliencia del sector. Lanzar sesiones de capacitación es una acción de corto a mediano plazo y requeriría la activa participación de todos los actores que constituyen el sector (administraciones locales, organizaciones profesionales, institutos de investigación, centros de capacitación y partes interesadas privadas). Como primer paso, se podría realizar una encuesta con promotores y organizaciones profesionales para identificar las necesidades de capacitación. La creación de grupos de trabajo que involucren al sector público y privado podría contribuir a la identificación de necesidades de capacitación. La implicación de la industria del Crecimiento Azul es un factor esencial para desarrollar programas educativos y de capacitación relevantes para el sector. La acción podría ser respaldada financieramente por los fondos estructurales de la UE.

Además del desarrollo de programas de capacitación, las campañas de concientización sobre las carreras vinculadas al Crecimiento Azul deberían desarrollarse en diferentes RUP y a nivel de cuenca marina. Estas campañas se llevarían a cabo con la cooperación de la industria, los centros de capacitación y las instituciones públicas.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

c) Fomentar nuevas oportunidades para la diversificación de las pesquerías

Los interesados directos manifestaron que la diversificación de las actividades pesqueras podría ofrecer ingresos alternativos para los pescadores, especialmente en las actividades de turismo costero. Para lograr este objetivo y explorar el potencial de las actividades de diversificación, se debe emprender una acción de desarrollo de capacidades para mejorar la seguridad a bordo, a fin de garantizar los más altos estándares de seguridad para los turistas que se embarquen. Esto también requiere inversiones para acondicionar los barcos para este fin. Además, se deberían abrir mejores canales de comunicación para promover estas actividades, y debería impulsarse la cooperación entre las organizaciones pesqueras profesionales y las agencias de turismo (públicas y privadas). Este paso es esencial para apartarse de las iniciativas aisladas y construir una colaboración a largo plazo y una estrategia holística.

Las actividades marítimas realizadas por los pescadores también deberían promoverse utilizando grupos locales de acción pesquera, a fin de integrar esta actividad en sus proyectos.

Esta acción no requeriría mucho en implementarse (acción a corto y medio plazo), pero requiere la activa participación de todas las partes interesadas de los sectores pesquero y turístico (administraciones locales, organizaciones profesionales, organizaciones de capacitación, pescadores, agencias de turismo, etc.)

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guadalupe, Martinica, San Martín y Guayana Francesa
---	---

d) Desarrollo de un proyecto piloto para nuevas pesquerías

No todos los stocks pesqueros disponibles son objeto de captura comercial en la Guayana Francesa, y el segmento de pequeña escala enfrenta desafíos importantes, como el estancamiento de los precios del pescado, la falta de inversión y la escasa diversificación. Hay un gran interés en desarrollar proyectos piloto para identificar nuevas técnicas de pesca, viables para los pescadores y sostenibles para el medio ambiente. Es una acción a corto plazo que debería ser promovida por las administraciones locales, pero debería involucrar a organizaciones profesionales y pescadores.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guayana francesa
---	------------------

e) Incrementar el nivel de educación de los pescadores

El nivel educativo de los pescadores es un tema clave en la Guayana Francesa y Martinica, donde un porcentaje muy pequeño de pescadores tiene solo educación primaria. Por esta razón, existe una gran necesidad de desarrollar esquemas educativos, también con el fin de aumentar la capacidad empresarial de los pescadores de pequeña escala. Se implementarán diferentes pasos para desarrollar estos esquemas educativos: definición de programas en colaboración con la industria, reducción de cargas administrativas para obtener subsidios para la participación de los pescadores, comunicación sobre sesiones de capacitación, adaptación del esquema educativo a las necesidades y limitaciones de los pescadores.

Una mejora de las habilidades es importante en varias áreas: métodos de pesca, sostenibilidad, seguridad, calidad, comunicación y diversificación de las fuentes de ingresos (para las ventas directas y el pesca-turismo). Un primer paso para llevar a cabo es la identificación de las barreras que impiden la participación de los pescadores en la capacitación. Esto podría hacerse en colaboración con la industria, identificando las necesidades de los pescadores y promoviendo el hecho de que las acciones formativas podrían ayudarlos a abordar y satisfacer esas necesidades. La creación de un grupo de trabajo podría ser útil para adaptar las sesiones de capacitación a las necesidades y limitaciones de los pescadores.

Además del desarrollo de programas educativos, deberían desarrollarse campañas de sensibilización sobre las carreras pesqueras en diferentes RUP y a nivel de cuenca marina. Estas campañas deberían realizarse en estrecha colaboración entre la industria, los centros de capacitación y las instituciones públicas.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guayana Francesa, Martinica, San Martín, Guadalupe y San Martín
---	---

f) Estructura del sector

El sector pesquero y la cadena de abastecimiento en general no está bien estructurado en San Martín, ya que el mercado no es capaz de satisfacer la demanda local, por causa de deficiencias estructurales. Por esta razón, algunas acciones clave necesitan ser llevadas a cabo lo que requiere la implicación activa de administraciones centrales y locales, pero también de las organizaciones profesionales y del sector privado (restaurantes, supermercados, etc.).

Acciones clave:

- Establecimiento de puntos de desembarque con estándares sanitarios;
- Consolidación de oferta en términos de calidad y diversidad (número de especies);
- Establecer contratos con supermercados locales o restaurantes.

Esta es una acción a largo plazo, y debería ser liderada por las partes interesadas locales.

Alcance geográfico de la conclusión: San Martín

g) Plan de desarrollo para la infraestructura pesquera y acuícola y sus bienes de equipo

El sector pesquero en Martinica adolece de una falta general de infraestructuras (sitios de desembarque, equipos de almacenamiento, etc.). Por esta razón, se debe desarrollar un plan estratégico de infraestructura pesquera. En cuanto a la acuicultura, el sector enfrenta algunas dificultades para abastecer a las empresas con alevines, y la composición de los piensos ha tenido un impacto en la producción en la última década. Se desarrollará un análisis adicional de las oportunidades de inversión.

Debería llevarse a cabo un análisis preliminar de las necesidades de infraestructura y el equipo relacionado, recogiendo y evaluando las opiniones de las partes interesadas del sector y elaborando un plan estratégico para las infraestructuras portuarias pesqueras. Esta es una acción a largo plazo, y debe ser promovida principalmente por las autoridades nacionales y regionales, involucrando a las partes interesadas del sector.

Alcance geográfico de la conclusión: Martinica

Conclusiones financieras

a) Mejorar el acceso al crédito

Los sistemas de garantía y los mecanismos fiscales deberían desarrollarse y ponerse a disposición de los titulares de los proyectos para permitirles invertir en el sector de la pesca y la acuicultura. La acción podría ser activada por las agencias locales de financiación pública y podría activarse en el corto plazo.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina, y específicamente en cada RUP

1.1.6.2 Turismo costero

Conclusiones legislativas

a) Promover una imagen común del Caribe

Esta acción debería ser llevada a cabo por el gobierno y las administraciones centrales, en colaboración con las oficinas locales de turismo de todos los territorios del área (como fue exitosamente aplicada en el Báltico), y es una acción a corto y medio plazo. Una vez que todos los gobiernos están de acuerdo en esta necesidad, el primer paso incluye el diseño de una marca y una estrategia de marketing con el objetivo de definir una imagen del Caribe, que incluya todos los territorios, y asegure el acceso más amplio a los medios. Esta estrategia debería centrarse en la mejora de la coordinación y colaboración a niveles nacionales y

regionales entre distintos agentes interesados (agencias de viajes, aerolíneas, operadores turísticos, hoteles, etc.) en términos de promover y promocionar la imagen del Caribe.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

Conclusiones no legislativas

a) Creación de cursos de capacitación y formación permanente en turismo costero

La falta de trabajadores cualificados en la industria en todos los niveles ha sido identificada como una carencia común en la cuenca marina. En Guadalupe y San Martín, pero también en la Guayana Francesa y Martinica, los recursos humanos con bajas cualificaciones a menudo se emplean en el sector del turismo, especialmente en restaurantes y actividades de alojamiento. Teniendo en cuenta que el turismo costero es el principal empleador actual en las economías de las RUP, se necesita una capacitación adecuada del personal para lograr el potencial de crecimiento de esta actividad.

Como primer paso, se deben identificar las necesidades de capacitación. Este tema debe tratarse en colaboración con la industria, por ejemplo, mediante una consulta sobre necesidades a todas las partes interesadas del turismo. Con base en los resultados de esta consulta, se debe elaborar una estrategia de capacitación, adaptándola a las necesidades del sector (capacitación a largo plazo o cursos más inmediatos).

Diferentes niveles de capacitación serán necesarios:

- Sesiones de capacitación específicas dirigidas al sector público y a los agentes privados con el objetivo de intercambiar mejores prácticas. Estas sesiones de capacitación podrían llevarse a cabo en colaboración con organizaciones regionales;
- Capacitación y programas educativos para las partes interesadas y personal involucrado en comunicación, idiomas, uso de tecnologías, gestión, etc.;
- Deberían diseñarse Campañas informativas para promover carreras en el sector del turismo.

En el largo plazo, estos programas educativos ayudarían a:

- Difundir la comprensión del turismo entre las comunidades locales, ya que los turistas son percibidos en ocasiones como factores que contribuyen a la degradación ambiental, y mejorar las competencias y habilidades;
- Mitigar los efectos del turismo, donde esta actividad cause daño al medioambiente;
- Construir capacidades institucionales;
- Crear marcos que contribuyan al desarrollo de la gestión de pequeñas empresas.

Al tiempo de desarrollar esta actividad, es también importante intercambiar experiencias en este campo específico.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina, especialmente en las RUP

b) Definir formas alternativas de turismo: actividades turísticas más sostenibles

Las actividades turísticas pueden ser perjudiciales para el medio ambiente de varias maneras. Se recomienda encarecidamente promover actividades más sostenibles para reducir el impacto en el medio ambiente local, que es el principal activo de la región. Esta conclusión requiere un nuevo enfoque, que involucre tanto a la industria como al gobierno, re-conceptualizando el turismo, los hoteles y la oferta turística de manera que sea competitivo a nivel global. Este nuevo enfoque necesita la participación de varias partes interesadas. Se pueden prever los siguientes pasos:

- Establecer un grupo de trabajo que desarrolle guías de turismo sostenible es un principal paso en la identificación de prioridades;
- Elaboración de un plan de acción para alcanzar los objetivos establecidos (acciones a llevar a cabo, fuentes de financiación, etc.)

En este sentido, una posible mejor práctica a seguir sería el «Proyecto de Ecoturismo» en el Parque de la Guayana Francesa: la prioridad es apoyar proyectos que respeten el medio ambiente natural, en particular en el campo del ecoturismo, y promover el patrimonio cultural para el desarrollo local sostenible.

El desarrollo de este nuevo modelo de turismo contemplaría la participación primaria de las administraciones centrales, que podrían proporcionar una visión más integral de posibles enfoques, respaldada no solo por las organizaciones de turismo e instituciones de investigación, sino también por los parques naturales de la zona. Este es un proyecto de mediano a largo plazo, ya que requeriría un compromiso significativo de varios agentes económicos.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	nivel de cuenca marina, pero específicamente en cada RUP
---	--

c) Turismo náutico: Creación de un grupo de trabajo para implementar recomendaciones hechas por expertos de Autoridades Nacionales sobre el atractivo de los puertos deportivos en las Regiones Ultraperiféricas.

Tras el análisis realizado por la «*Inspection Générale de l'Administration*» (IGA), el «*Contrôle Général Economique et Financier*» (CGefi) y el «*Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable*» (CGEDD)» y las recomendaciones emitidas, se identifica la necesidad de crear un grupo de trabajo para implementar las recomendaciones a favor del desarrollo del turismo náutico en la RUP.

El grupo de trabajo debe definir un plan de acción basado en las recomendaciones y llevar a cabo un seguimiento y monitoreo de la implementación de estas recomendaciones. La creación del grupo de trabajo es una acción a corto plazo, aunque debe mantenerse operativa a medida que se implementan las diferentes acciones sugeridas. El grupo de trabajo debe ser creado por las autoridades nacionales, y debe prever la participación de las autoridades locales y las organizaciones profesionales.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guadalupe, San Martín, Guayana Francesa y Martinica
---	---

d) Apoyo a la implementación de la estrategia definida por el sector del turismo

Se han identificado varias limitaciones en el análisis del sector turístico en Martinica, especialmente la falta de inversiones en el sector del alojamiento, la falta de sinergias entre el turismo de cruceros y el turismo costero, la alta estacionalidad, la falta de habilidades específicas en diferentes áreas del sector, y la falta general de organización en el sector. Se está desarrollando una estrategia regional en Martinica, que está siendo preparada por la autoridad regional, y es esencial implementar esta estrategia e identificar sistemas de monitoreo y seguimiento efectivos. El desarrollo de tales medidas para la implementación de la estrategia debería ser llevado a cabo por la *Collectivité territoriale de Martinique*, junto con el *Comité Martiniquais du Tourisme* y las partes interesadas involucradas en el sector turístico. También se desarrolló una estrategia similar en la Guayana Francesa, elaborada por el Comité Regional de Turismo. También en este caso, esta estrategia debe implementarse y monitorearse durante su ejecución.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Martinica y Guayana Francesa
---	------------------------------

e) Mejora de la cooperación con otros territorios

Martinica, Guayana Francesa, Guadalupe y San Martín enfrentan desafíos comunes con otros territorios caribeños y regiones ultraperiféricas: una alta participación del turismo en la economía local, turismo de cruceros de importancia, alta estacionalidad, lejanía, falta de inversiones, etc. Estos territorios, tanto las RUP y los territorios no pertenecientes a la UE podrían aparecer como competidores, ya que se podrían proponer a los turistas ofertas turísticas similares (ya que comparten el mismo activo o uno similar). Por otro lado, la cooperación en temas específicos puede ser positiva para todas las partes interesadas y todos

los territorios al compartir experiencias y mejorar la imagen y la notoriedad de la cuenca marina. Esta acción debe ser promovida por las autoridades locales y nacionales, siguiendo el ejemplo de los proyectos de cooperación CARICOM en turismo, lo que ha contribuido a reducir los conflictos entre territorios en el sector turístico.

Alcance geográfico de la conclusión: Guadalupe, San Martín, Guayana Francesa y Martinica

f) Reforzar el conocimiento del sector, en particular del sector náutico

El sector turístico, y en particular el turismo náutico, no es muy conocido en San Martín, y existe poco conocimiento sobre su importancia económica. Como se demostró en el análisis, es necesario crear un observatorio turístico con el fin de llenar este vacío, creando conocimiento y monitoreando el sector. Las administraciones locales deberían ser los actores clave para activar esta iniciativa, que podría desarrollarse a corto o mediano plazo.

Alcance geográfico de la conclusión: San Martín

g) Desarrollo de las capacidades de las marina y aumento de su atractivo

San Martín tiene condiciones muy propicias para la navegación a vela, pero las capacidades de la marina podrían mejorarse aún más. La renovación de los puertos deportivos existentes (para cruceros medianos), el desarrollo de nuevos servicios (restaurantes, reabastecimiento de combustible, etc.) y la mejora del frente costero también podrían ayudar a impulsar el turismo náutico. Esto debe llevarse a cabo respetando la biodiversidad local. La seguridad en los puertos deportivos también debe ser reforzada. Esta es una acción a medio y largo plazo, que debe ser activada por las administraciones locales e involucrar a las partes interesadas locales.

Alcance geográfico de la conclusión: San Martín

Conclusiones financieras

a) Apoyo a la mejora del sector hotelero

La oferta hotelera en todas las RUP satisface los estándares internacionales, especialmente si se compara con los estándares de América del Norte y Europa. Se necesitan inversiones para apoyar al sector, la cual podría provenir de fuentes privadas o públicas. Considerando el potencial del turismo costero para atraer IED, todas las RUP en el área poseen activos apropiados para atraer estas inversiones y, en consecuencia, mejorar la calidad de alojamiento de los hoteles.

Varios países del Caribe-Amazonia han redoblado sus esfuerzos para revisar las reglamentaciones en el sector del turismo a fin de atraer IED, principalmente en hoteles y restaurantes (Antigua y Barbuda, Barbados, Santa Lucía, Granada, Suriname, etc.). Según un estudio ⁽⁶²⁾ sobre evaluación comparativa de IED en el Caribe, el factor que las empresas extranjeras consideran más importante para su inversión en turismo es la infraestructura, seguida de los procedimientos administrativos.

Los ejemplos de Antigua y Barbuda, Barbados, Santa Lucía, Granada y Suriname podrían seguirse en las RUP para mejorar la regulación (o desregulación) del sector y allanar el camino para atraer inversiones en la zona. Esta acción debería ser llevada a cabo por las administraciones locales, y podría desarrollarse a corto plazo.

Alcance geográfico de la conclusión: Guadalupe, San Martín, Guayana Francesa y Martinica

⁽⁶²⁾ *Benchmarking the FDI Environment in the Caribbean*, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25061/Demystifying0t0the0Caribbean0Region.pdf?sequence=4>.

1.1.6.3 Turismo de cruceros

Conclusiones legislativas

a) Fortalecer la cooperación regional para mejorar la conectividad, establecer una estrategia regional de línea de cruceros y aumentar el impacto del turismo de cruceros

Debería desarrollarse una estrategia regional de línea de cruceros que aborde cuestiones de interés para la industria, principalmente para:

- Mejora de las condiciones locales de las líneas de cruceros. El objetivo es mejorar la influencia colectiva de los destinos en las negociaciones con las compañías de cruceros;
- Abogar por estándares ambientales para la operación de los cruceros;
- Establecimiento de mecanismos de maximización de beneficios de las actividades de cruceros para las economías nacionales;
- Diversificación de productos (vacaciones premium, opciones especiales de cruceros, etc.) que toman en cuenta las capacidades de los puertos en términos de infraestructuras.

Se trata de una acción a corto y mediano plazo, que debe ser activada por los gobiernos y las administraciones centrales (con la participación de la Comisión Europea) e involucrar a los sectores privados y las compañías de cruceros.

En otro contexto, la Comisión de la UE en Copenhague organizó un primer diálogo regional sobre cruceros para el Báltico. Este diálogo tuvo como objetivo fomentar soluciones para el turismo de cruceros y reunir a los interesados en un esfuerzo común por un sector más sostenible y competitivo en la región del Báltico. Los participantes en este primer diálogo arribaron a varias conclusiones y sugerencias sobre la promoción de destinos (sistemas conjuntos de marca y comunicación, por ejemplo), la gestión de las relaciones portuarias y urbanas y el medio ambiente (política sostenible en la región del Mar Báltico, con el objetivo de mitigar el impacto del turismo de cruceros en los habitantes locales, el medio ambiente marino y la calidad del aire). Un foro similar se realizó también para la región mediterránea, con el apoyo de la Comisión Europea. Este diálogo atendió a una solicitud específica de las partes interesadas para la promoción del diálogo estructurado sobre el turismo de cruceros, a fin de mejorar las sinergias en el sector, centrándose en el intercambio de mejores prácticas en estrategias de innovación, competitividad y sostenibilidad.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Para cada RUP, con potencial para extenderse a otras cuencas
---	--

Conclusiones no legislativas

a) Mejora del atractivo de Pointe à Pitre

En lo que respecta a Guadalupe, es necesario mejorar el frente costero del puerto de la ciudad, ya que es el primer punto de atracción para los cruceros en un puerto. La renovación del frente debería incluir el desarrollo de nuevos servicios, instalaciones de infraestructura, estructuras culturales y de ocio (restaurantes, mercados con productos alimenticios locales, etc.). Se debe realizar un análisis para identificar las necesidades específicas y las posibles opciones de desarrollo. Esta es una acción a largo plazo, que debe ser promovida por las autoridades locales.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guadalupe
---	-----------

b) Mejora de las infraestructuras locales para asegurar la seguridad de la llegada de cruceros

Se debe llevar a cabo un estudio profundo de impacto económico y ambiental del sector de cruceros para evaluar el potencial de la isla para recibir mega yates y grandes cruceros. El estudio ayudará a definir las necesidades de desarrollo y las inversiones requeridas, al tiempo que delimita el impacto ambiental. Las inversiones en infraestructura son necesarias por razones de seguridad (malas condiciones del mar), con la creación de un muelle y un aumento

en el calado. Esta es una acción a realizar a medio plazo, que debería ser promovida por las administraciones centrales y locales.

Alcance geográfico de la conclusión: San Martín

c) Desarrollo de rutas locales cortas de cruceros (i.e. micro-cruceros)

Los micro-cruceros se han probado con éxito en muchos lugares en todo el mundo, y se podrían llevar a cabo con diferentes tipos de barcos. En la Guayana Francesa, considerando la distancia de las principales rutas de cruceros, la identificación de posibles rutas cortas de cruceros locales cerca de la costa o en los ríos amazónicos podría constituir una actividad importante a ser explotada en el futuro y crear nuevos empleos y oportunidades para la economía local. Como primer paso, se deben identificar posibles inversores interesados en dichos cruceros, respaldar la inversión y definir posibles rutas. Por lo tanto, se debe llevar a cabo una promoción adecuada, incluso a través de canales institucionales, para garantizar la mayor visibilidad para los micro cruceros.

Esta es una acción a mediano plazo, que debe ser iniciada por las administraciones locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Guayana Francesa

Conclusiones financieras

a) Inversiones para la expansión de las facilidades portuarias para acomodar buques más grandes

Se necesitan inversiones para recibir cruceros cada vez más grandes y aumentar el número de atraques disponibles. Las inversiones también deberían abordar los efectos generados por la sobrepoblación, ya que los problemas ambientales relacionados con la eliminación de desechos o el tratamiento de aguas residuales, que requieren medidas de ingeniería apropiadas, tienen implicaciones financieras para el desarrollo de infraestructuras adecuadas.

Esta es una acción a largo plazo, que debe ser liderada por las administraciones locales.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

1.1.6.4 Transporte

Conclusiones legislativas

a) Cooperación entre las administraciones portuarias en la región

Se necesita reforzar la colaboración entre los territorios para mejorar la logística portuaria, los estándares de servicio y la innovación tecnológica para el comercio globalizado, logísticamente competitivo y sostenible en la región. Se debe establecer una red para colaborar, compartir experiencias e implementar proyectos comunes. Es una acción que podría lanzarse a corto plazo, cuya actividad se espera que continúe en el futuro. El objetivo de esta acción es reducir la competencia entre los puertos y desarrollar complementariedades en términos de especialización y tipos de flujos gestionados. Las administraciones portuarias deberían desempeñar un papel fundamental en esta acción, en colaboración con instituciones privadas e instituciones de investigación.

Se han identificado casos de éxito similares en el área, como el Programa para la creación de la Red Digital y de Colaboración de Puertos de América Latina y el Caribe, liderado por el Sistema Económico de América Latina y el Caribe (SELA) y el CAF-Banco de Desarrollo de América Latina. América desde 2014.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

Conclusiones no legislativas

a) Mejorar la eficiencia del puerto en infraestructura, seguridad y protección y habilidades de los recursos humanos

Esta acción debería ser acometida por las administraciones portuarias y las autoridades locales. Como primer paso, se deben llevar a cabo estudios de viabilidad para optimizar las oportunidades de inversión en infraestructura. Estas inversiones son necesarias para abordar los desafíos generados por el aumento del tamaño de los buques, mejorar la seguridad y la implementación de sistemas de TI. Los costes de infraestructura podrían cubrirse mediante inversiones conjuntas de operadores portuarios y empresas privadas. Deben iniciarse estudios específicos para apartarse de los métodos clásicos de logística e implementar aplicaciones tecnológicas y de TI para ayudar a las operaciones portuarias. Además, debe haber capacitación no solo en el sector marítimo y portuario, sino también en el sector logístico, para mantener los más altos estándares en gestión y logística portuaria.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

b) Mejorar las infraestructuras locales para incrementar la cuota de mercado de San Martín de los flujos comerciales

Debería llevarse a cabo un estudio en profundidad de impacto económico y medioambiental del sector marítimo para evaluar el potencial de San Martín para atraer nuevos flujos comerciales (en particular de Francia metropolitana). El estudio ayudará a definir las necesidades de desarrollo y las inversiones necesarias, a la vez que limitará el impacto ambiental (en particular en lo relativo al dragado). El estudio debe ser promovido por las administraciones nacionales y locales e involucrar a las autoridades portuarias.

Alcance geográfico de la conclusión: San Martín

c) Desarrollo de habilidades de recursos humanos en la esfera de la reparación de buques

Las capacidades actuales de reparación de buques no dan abasto para atender la creciente demanda de servicios de las embarcaciones de recreo. Tal servicio debería estar garantizado en todas las RUP, aunque dicha capacidad surgió únicamente como una acción clave en San Martín. Las prioridades para la capacitación para desarrollar habilidades específicas deben enfocarse en la metalurgia y el carenado, pero también en la electrónica. Dichos programas deberían desarrollarse en colaboración con la industria. Se podría debatir una mayor especialización entre los actores relevantes (del sector privado y público) en una mesa redonda.

Alcance geográfico de la conclusión: San Martín

1.1.6.5 Energías renovables

Conclusiones legislativas

a) Fortalecimiento de la cooperación en la región del Caribe

Todos los territorios en la cuenca del Caribe-Amazonia enfrentan retos similares en términos de suministro de energía. La energía renovable oceánica podría constituir un suministro importante en el futuro, pero la cooperación en el área debería reforzarse para abordar los desafíos relacionados con el intercambio de datos, el intercambio de mejores prácticas y las fuentes de inversión.

Todas las partes interesadas deberían participar en esta iniciativa de cooperación, que debería ser promovida por la administración central. La red existente dentro de la CARICOM podría extenderse, involucrando a los países (RUP) y las organizaciones regionales. Este marco de

cooperación debería utilizarse para abordar los desafíos relacionados con la tecnología de la energía renovable oceánica (fuentes de financiación, capacidades de investigación, etc.)

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	nivel de cuenca marina
---	------------------------

Conclusiones no legislativas

a) Apoyo a la creación de proyectos en energías marinas renovables

Las administraciones locales deberían abogar por cualquier propuesta útil dirigida a explorar el desarrollo de las energías renovables azules mediante el apoyo a los promotores en los diferentes niveles de implementación de sus proyectos, a saber:

- preparación del proyecto: proveyendo orientación técnica y legal;
- apoyo a la inversión para proyectos de pequeña y mediana escala, y desarrollo de ingeniería financiera;
- proveer capacitación donde se necesite.

Esta es una acción a corto plazo, cuya implementación debería garantizarse a largo plazo. Debería ser activado por las administraciones locales.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guadalupe
---	-----------

b) Reforzar la cooperación con los organismos regionales

Las administraciones centrales deberían apoyar la cooperación con organizaciones regionales (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, por ejemplo) para respaldar el desarrollo de capacidad y el intercambio de conocimientos en el campo de la energía renovable y la eficiencia energética. Un caso de éxito en este campo es el «Programa de desarrollo de capacidades en energía renovable» (en el marco del proyecto regional Observatorio de energía renovable en América Latina y el Caribe). Este programa de capacitación proporcionó a profesionales y responsables de la formulación de políticas conocimientos profundos y actualizados sobre tecnologías energéticas. El objetivo era impulsar las inversiones en energía renovable en la región.

Esta es una acción a corto plazo, para ser activada por las administraciones centrales y locales.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guadalupe, Martinica y Guayana Francesa
---	---

c) Apoyo al estudio de viabilidad en la Guayana Francesa del poder hidro-cinético

Este sector se encuentra en una etapa de pre-desarrollo. La autoridad local (*Collectivité Territoriale de Guyane*) está evaluando la posibilidad de apoyar un estudio para analizar corrientes marítimas y evaluar el potencial del poder hidro-cinético. Si bien el análisis de factibilidad podría completarse en el corto plazo, la posible implementación del proyecto podría llevar más tiempo.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Guayana Francesa
---	------------------

1.1.6.6 Biotecnología azul

Conclusiones no legislativas

a) Desarrollo de la base regional para la biotecnología marina

Para la cuenca del Caribe-Amazonia debería ser considerado el establecimiento de instalaciones centralizadas, como centros de recursos biológicos. Además, el desarrollo de alianzas estratégicas y la colaboración internacional con el sector académico y las compañías farmacéuticas internacionales podría ofrecer oportunidades para lograr beneficios estratégicos, científicos y económicos a partir de los recursos en gran parte inexplorados de la región del Caribe.

Esta es una acción a medio y largo plazo, que debe ser iniciada por las autoridades locales.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	nivel de cuenca marina
---	------------------------

b) Apoyo a la investigación y el establecimiento de valorización de bio-recursos

La valorización de los bio-recursos se encuentra en fase de pre-desarrollo, pero el intercambio de experiencias entre diferentes territorios podría fomentar la innovación. Como objetivo a corto plazo podría lanzarse una convocatoria de proyectos para la valorización de los recursos biológicos en las RUP a fin de apoyar la I&D sobre los recursos biológicos. Esta acción debiera ser iniciada por las administraciones locales y centrales, Se podrían crear redes transnacionales con este fin, que también involucren a otros territorios. Una posible mejor práctica por seguir es la Asociación Europea para la Innovación, a través de la cual la participación de investigadores y usuarios finales de la innovación contribuyen a fomentar la fertilización cruzada, la transferencia y la difusión de actividades de investigación.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Todas las RUP
---	---------------

1.2 Océano Índico suroccidental

La cuenca marina destaca en actividades de pesca, especialmente en relación con el atún migratorio, con la cuenca somalí al norte y el canal de Mozambique como zonas de captura más importantes. El turismo costero desempeña un papel importante, especialmente en Seychelles y Mauricio y, en menor medida, en Madagascar y en la Reunión. Seychelles y Mauricio se posicionan en el mercado como destino de lujo para los países europeos y asiáticos.

Se pronostica que el cambio climático ocurrirá en la cuenca del mar con fenómenos meteorológicos extremos más severos (ciclones más fuertes) y aumento del nivel del mar ⁽⁶³⁾. Los pequeños estados insulares en desarrollo se verán más afectados por los cambios climáticos debido a su alta dependencia de los recursos naturales y de energía externa. Las RUP y la cuenca marina, a través de la Comisión del Océano Índico, anticipan la necesidad de adaptación mediante la implementación de estrategias de adaptación climática a través de planes de acción regionales y territoriales (véanse las últimas secciones de los Capítulos 1 en los Anexos 5, 6 y 11).

Adoptada en 2013, la Estrategia de adaptación al cambio climático de la UE ⁽⁶⁴⁾ reconoce que las regiones ultraperiféricas son territorios vulnerables a los impactos del cambio climático. En consonancia con la estrategia nacional francesa de adaptación al cambio climático, Reunión y Mayotte adoptaron, respectivamente, un Plan Regional de Clima, Aire y Energía en 2013 y un plan territorial para las adaptaciones al cambio climático (Plan Climat Energie Territorial) en 2016. En la Reunión, las autoridades locales (el Conseil Régional, el Conseil departamental y la comunidad de ciudades) deben aplicar sus planes territoriales a las adaptaciones al cambio climático basadas también en el Plan Regional.

Los sectores económicos marítimos que se prevé serán más afectados son la pesca y el turismo. En el caso de la pesca, debido a cambios en los hábitats de peces y patrones de migración especialmente para peces altamente migratorios como el atún. Para el turismo, debido a posibles alteraciones de la biodiversidad e impactos en los territorios de la cuenca marina, tales como la erosión del suelo.

1.2.1 Descripción del estado del arte de las actividades marítimas

En los párrafos siguientes se ofrecen resultados para cada actividad marítima (de la más tradicional a la más innovadora) identificada a nivel de cuenca marina y en cada RUP. Más aun, las principales organizaciones y actores operando en el sector marítimo están también especificados. Resultados detallados de las actividades marítimas identificadas, las principales estrategias y partes interesadas para la cuenca del Océano Índico Suroccidental y RUP relacionadas se muestran en los Anexos 5, 6 y 11, en los siguientes capítulos:

- capítulo 1: mapeo de todas las actividades marítimas;
- capítulo 5: lista de autoridades públicas;
- capítulo 6: lista de estrategias marítimas;
- capítulo 7: lista de partes interesadas.

1.2.1.1 Pesca y acuicultura

El **Océano Índico occidental** es una importante zona de pesca para el atún migratorio, con la cuenca somalí al norte y el Canal de Mozambique como zonas de captura clave. Seychelles es el principal puerto de desembarque de una gran flota europea de cerqueros (80% de los desembarques de cerco), las capturas se destinan a la industria conservera local o se llevan a Mauricio (70% de los desembarques en las Seychelles) para su posterior procesamiento y envasado. Mauricio está más lejos de los caladeros, pero se ha convertido en un importante «centro pesquero» regional. Madagascar es un puerto menos importante para desembarcar y

⁽⁶³⁾ European Commission, 2014, The economic impact of climate change and adaptation in the Outermost Regions,

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/activity/outermost/doc/impact_climate_change_en.pdf

⁽⁶⁴⁾ <http://climate-adapt.eea.europa.eu/eu-adaptation-policy/strategy>

transbordar atún con su fábrica de conservas de atún en el puerto de Antsiranana, pero tiene un área de pesca estacional más grande en el canal de Mozambique.

Las Comoras también autorizan el acceso a los intereses pesqueros foráneos, incluida la UE (a través de su flota de pesca en aguas distantes), aunque no cuenta con ninguna instalación costera asociada. Las capturas han aumentado constantemente. Sin embargo, ahora se reconoce que, de las principales especies, el atún aleta amarilla soporta un nivel de pesca insostenible. De esta manera, la Comisión del Atún del Océano Índico (CAOI) está introduciendo gradualmente límites de control de capturas.

El cultivo de corvina para producir pescado premium se lleva a cabo en Mauricio, con signos de crecimiento para satisfacer una demanda regional, la Reunión (solo hatchery) y Mayotte. La producción de algas marinas para cosméticos también está presente en Madagascar. La acuicultura marina a gran escala no se desarrolla actualmente en la cuenca marina debido principalmente a:

- competencia con otros sectores como el turismo en aguas costeras (especialmente en las lagunas);
- la lejanía de los territorios de los mercados internacionales;
- costes de producción para llegar al consumidor a precios competitivos (comparado con otro pescado vendido en otros mercados); y
- las tecnologías actuales todavía no están disponibles a precios asequibles para producir pescado en condiciones ambientales adversas como ciclones o mar afuera a costes competitivos, en comparación con las tecnologías tradicionales de jaulas flotantes.

La pesca en **Mayotte** es tanto industrial como artesanal. Los buques pesqueros industriales que operan en la zona pertenecen a una flota pesquera de aguas lejanas que se dirige al atún y no desembarca en Mayotte. En 2014, la flota pesquera local consistió en 800 piraguas, 250 pequeñas embarcaciones pesqueras y cinco pequeños palangreros modernos (menos de 10 m). Se registró una captura anual de alrededor de 160 t de pesca, principalmente peces pelágicos (atún y pez espada) y peces de arrecife (pargo y mero). No existe una infraestructura industrial dedicada a actividades de pesca en Mayotte. En general, el sector pesquero aún carece de una estructura definida. Con respecto a la acuicultura, Mayotte solía producir unas 150 t de verrugatos (*Umbrina spp.*) por año. La producción recientemente colapsó. Desde 2015, el criadero local, proveedor de alevines, ya no está operando debido a la quiebra. En cuanto a los mercados, aproximadamente el 60% del pescado de piscifactoría se exportó principalmente a la UE (62 t al mercado de la UE, principalmente Francia e Italia) ⁽⁶⁵⁾.

Las actividades de pesca en la **Reunión** pueden clasificarse en tres tipos: (i) pesquerías artesanales, (ii) pesca refrigerada de atún y marlines; y (iii) pesquerías de aguas distantes (pesca de atún y pesca de austromerluza). Alrededor de 200 embarcaciones pesqueras artesanales están ubicadas alrededor de la costa de la Reunión. Los peces objetivo son pargos, meros, emperadores (*Lethrinus spp.*), calamares, atunes, dorados y marlines. Las capturas se destinan principalmente al mercado local. Los palangreros que pescan más lejos de la costa tienen 12-25 m de largo. No están autorizados para pescar dentro de las primeras 12 millas náuticas, que es un área reservada para la pesca costera.

La pesca de la austromerluza es una industria importante. El sector exportó aproximadamente 4 100 toneladas (equivalente en peso vivo) de pescado, principalmente a los EE. UU. y Asia en 2013 ⁽⁶⁶⁾. El sector proporciona 300 puestos de trabajo directos y entre 1 200 y 1 500 puestos de trabajo indirectos, según el *Institut de Édition des Départements d'Outremer* ⁽⁶⁷⁾.

Con respecto a la acuicultura, la acuicultura marina solía producir unas pocas toneladas de verrugatos de tamaño comercial cada año. El sector emergente estaba en competencia directa

⁽⁶⁵⁾ Anexo 5, § 1.1.1 — acuicultura.

⁽⁶⁶⁾ *Plan de compensation des surcoûts du secteur de la pêche et de l'aquaculture de La Réunion, December 2015.*

⁽⁶⁷⁾ IEDOM, 2016. *Les Terres australes et antarctiques françaises — Acteur de l'économie bleue au coeur de l'océan Indien. Note expresse N° 368*, www.iedom.fr.

con un productor de verrugatos en Mauricio, dirigiendo y suministrando pescado a los mismos mercados (Reunión y Mauricio en su mayoría). La planta de incubación sigue funcionando y proporciona alevines al productor de Mauricio, financiado por los interesados locales. Está surgiendo una pequeña producción local de espirulina (microalgas y algas marinas), adquiriendo experiencia de las condiciones óptimas necesarias para producirla.

1.2.1.2 Turismo costero

En cuanto a la actividad a **nivel de cuenca marina**, el turismo es una actividad económica clave tanto en las islas Seychelles como en Mauricio y, en menor medida, en Madagascar y la Reunión. Se pueden observar dos tipos de turismo en la zona, visitas a amigos y familiares y turismo vinculado (Reunión, Mayotte y Comoras) y turismo de ocio (Mauricio, Seychelles, Maldivas). El turismo en las islas Seychelles y Mauricio continúa creciendo lentamente, con un crecimiento limitado por la falta de emplazamientos costeros. Madagascar, que es un territorio mucho más grande, tiene un potencial considerable para desarrollar el turismo costero, pero en comparación con Mauricio, Seychelles y la Reunión, se ve obstaculizado por infraestructuras deficientes, incertidumbre económica y política, al menos a corto y mediano plazo. Comoras sufre de infraestructuras deficientes y conectividad entre islas, así como inestabilidad política ocasional.

En **Mayotte** el turismo no está bien desarrollado debido a su falta de capacidad de alojamiento, aunque el sector está experimentando mejoras estructurales con el apoyo de la oficina local de turismo. La capacidad de alojamiento global es de 1 108 camas ⁽⁶⁸⁾. Las principales actividades de ocio para los turistas son tomar el sol, bucear y pescar. La observación de ballenas también es una atracción turística durante el invierno austral. El sector de alojamiento y restauración, que es la principal actividad del sector turístico, empleó a 682 personas en 2012 en Mayotte, o el 2,3% del total de la fuerza de trabajo empleada ⁽⁶⁹⁾. Representa el 7,7% de las empresas activas registradas. Según el comité local de turismo, se esperan de 120 000 a 150 000 turistas por año en 2020. Para alcanzar dicho nivel, la capacidad de acogida debe mejorarse sobre la base de servicios de mejor calidad y desarrollo sostenible para reducir el impacto ambiental en la costa y en la laguna. Las autoridades locales esperan que el turismo sea respaldado por su patrimonio ambiental marino, que debe protegerse mediante la gestión de parques marinos y el ecoturismo.

La oferta de turismo en la **Reunión** es amplia debido a la gran variedad de los paisajes para el *trekking* de montaña y las actividades costeras y marítimas. En la Reunión, el turismo está principalmente impulsado por actividades no costeras. El alojamiento es el primer contribuyente a la industria del turismo, con más de 70 millones de euros de valor añadido. 9 000 empleados y trabajadores por cuenta propia participan activamente en la industria del turismo, lo que representa el 4% del empleo en la Reunión en 2006.

Además, el turismo de recreo está siendo estudiado por las partes interesadas locales (como se hizo evidente de las entrevistas realizadas en agosto de 2016). El modelo de la navegación de recreo está cambiando de un modelo de propiedad a una prestación de servicios. La Reunión es probable que haga frente a este cambio. Mientras que la demanda de artesanías ya no es un indicador de actividad. Su evolución debería vincularse con el turismo marítimo y costero como parte de una oferta global para descubrir la isla. Con el crecimiento del turismo, podrían existir algunas oportunidades para el desarrollo local.

1.2.1.3 Turismo de cruceros

A nivel de **cuenca marina**, el turismo internacional de cruceros está actualmente disponible, con un recorrido por la cuenca marina o conexión entre islas (Seychelles, Mauricio, la Reunión, Mayotte, Madagascar). Las franjas costeras de Seychelles y Mauricio son dos destinos clave. En las Seychelles, se concentra principalmente alrededor del norte de la isla principal de Mahé,

⁽⁶⁸⁾ https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/stats-tourisme/memento/2013/2013-11-chap3-memento-tourisme.pdf.

⁽⁶⁹⁾ IEDOM, 2015 - Anexo 5 sección 1.7.3.

aunque también en las islas más pequeñas de Praslin y La Digue, con centros turísticos especializados en otras islas.

En **Mayotte**, alrededor de 6 000 turistas de cruceros se registraron en el puerto de Dzaoudzi en 2008, donde los barcos de crucero se detienen durante su recorrido por el océano Índico (Dirección del puerto de Mayotte). Desde 2007, el número de cruceros que pararon en Mayotte ha disminuido constantemente, pasando de menos de 40, que era una cifra anual regular a principios de la década de 2000, a dos en 2013 ⁽⁷⁰⁾. Esta disminución puede explicarse por los riesgos de piratería, que han aumentado en el área, de acuerdo con la Oficina Marítima Internacional ⁽⁷¹⁾. Con los ataques de piratería disminuyendo desde entonces, disuadidos por la vigilancia marítima, la oferta de la cuenca marina muestra una vez más el potencial de crecimiento. Las autoridades de gestión portuaria de Longoni están invirtiendo para atraer cruceros mediante la modernización de su infraestructura (con apoyo público).

La actividad de cruceros en la Reunión se basa en 3 tipos de oferta de cruceros:

- crucero corto en el Océano Índico;
- conexiones de buques con tierra firme;
- parte del tour mundial, incluyendo una parada en la Reunión

La temporada alta de cruceros abarca de noviembre a abril, con un pico en enero. La mayoría de los viajes cortos en crucero en el Océano Índico tienen escalas en Seychelles, Mauricio y la Reunión. Según *Île de la Réunion Tourism* (IRT), las paradas en la Reunión duran aproximadamente 6 horas, con un gasto medio por turista de 70 EUR por parada.

1.2.1.4 Transporte

El transporte marítimo es un sector clave en la cuenca del **Océano Índico**, cuyos territorios requieren conectividad, tanto con otras naciones insulares, otros continentes (Medio Oriente y Asia) e islas en sus propias aguas territoriales. Las Seychelles tiene un puerto de transbordadores más grande entre las islas al norte de Puerto Victoria, con servicios de ferry regulares a las islas de Praslin y La Digue. Victoria también tiene importantes muelles de pesca y comerciales. Mauricio tiene servicios de transbordadores o buques de carga en la Reunión y Madagascar, así como con la Isla Rodríguez al este. Además, alberga una flota de palangreros, así como una terminal de contenedores y servicios de *bunkering*. Madagascar tiene líneas de navegación con Sudáfrica y Mozambique al oeste, y la Reunión y Mauricio al este. Tiene cinco centros terminales de contenedores y otros seis puertos marítimos importantes. Reunión también tiene un centro regional que opera para una importante compañía naviera (CMA-CGM). El tráfico de pasajeros también se ejecuta entre las Comoras (Anjouan) y Mayotte.

Antes de la adquisición en 2015 de grúas, apiladores y remolques especiales para mover contenedores en áreas portuarias, casi todos los barcos estaban dedicados al transbordo hacia y desde Port Louis (Mauricio) o, más recientemente, a Djibouti, luego Mayotte era servido por alimentadores (contenedores pequeños). Actualmente, los grandes portacontenedores pueden detenerse en Mayotte. Estudios recientes, p.ej. el plan maestro 2015 para Port Louis sugiere que la demanda seguirá creciendo, aunque muy lentamente, para apoyar el desarrollo económico general. El tráfico de pasajeros se limita principalmente a la conectividad entre islas, lo que es especialmente importante en las Seychelles. Desde 2015, la influencia del desarrollo del centro en la Reunión (Port Réunion) y el desarrollo del transbordo y las capacidades portuarias en Mayotte (puerto de Longoni) debe tenerse en cuenta en el área de los flujos globales de importación y exportación de mercancías.

La economía de Mauricio creció a una tasa promedio anual del 4% en el período 2007-2015 ⁽⁷²⁾, y es probable que Port Louis continúe expandiéndose para dar apoyo a este crecimiento.

⁽⁷⁰⁾ Estadísticas anuales de la Dirección Portuaria de Mayotte, especialmente 2007, 2008 y 2013: <http://www.cg976.fr/services-en-ligne/ressources-documentaires/les-statistiques-portuaires>.

⁽⁷¹⁾ <https://www.icc-ccs.org/icc/imb>.

⁽⁷²⁾ www.tradingeconomics.co, ver series de datos 2006-2015:

<http://statsmauritius.govmu.org/English/Documents/Historical%20Series/nationalacc/naseries/WEB%20NA%20Series%20September15.xls> (Tabla 2 – PIB a precios de mercado).

El área de Freeport todavía se encuentra en desarrollo, y el procesado de pescado se está diversificando hacia productos novedosos de alto valor. En las Seychelles, Victoria también está creciendo, en parte para contrarrestar los éxitos recientes de Mauricio, especialmente con su concepto de centro pesquero. En Madagascar, el desarrollo del puerto se ha centrado principalmente en el sector privado para apoyar empresas de exportación de minerales.

Desde 2015, el desarrollo por parte de una única compañía naviera de su centro regional en la Reunión (Port Réunion) y las actividades de transbordo y nuevas capacidades portuarias en **Mayotte** (Longoni) han influido en las importaciones y exportaciones mundiales de productos en la cuenca marina. El tonelaje manejado en el Puerto de Mayotte ha aumentado en un 66,5% en la última década, debido a la importancia de la actividad de tránsito de carga (transbordo). Si la actividad principal sigue centrada en las importaciones (50% del tonelaje manipulado en 2014, incluidos los hidrocarburos), el tránsito de mercancías continuará en auge: el tonelaje transbordado representa el 32% del total en 2014, frente al 4,3% en 2008 ⁽⁷³⁾. En cuanto a los pasajeros, debido a la falta de transporte terrestre urbano y la congestión del tráfico en las carreteras terrestres actuales, el transporte urbano marítimo tiene un gran potencial. El Consejo departamental de Mayotte puso en marcha un proyecto en 2014, con financiación de la UE, que se proporcionará con 2 nuevos buques para apoyar la movilidad de los pasajeros en Mayotte. Uno de ellos se completó en 2016 y el segundo se espera que esté terminado en 2017. Las actividades portuarias emplean a casi 500 personas (ver Tabla 1 Anexo 5), principalmente dedicadas al transbordo.

En lo que respecta a **Reunión**, a principios de 2016 se puso en funcionamiento su capacidad portuaria con el fin de fomentar su papel como plataforma regional de intercambio de mercancías para apoyar el nuevo centro regional de CMA CGM, una herramienta concreta para los servicios regionales y las exportaciones. «*Le grand port maritime de La Réunion*» (GPMR) es muy conocido por las compañías marítimas que operan en la región, pero es considerado como un puerto muy «caro», como Mayotte, considerando que los costes de operación son los más altos ⁽⁷⁴⁾ en el sudoeste Océano Índico.

1.2.1.5 Construcción de buques y reparación de buques

En el **Océano Índico Sudoeste**, en el ámbito de la construcción naval, ninguno de los cuatro países con puertos importantes, como Seychelles, Madagascar, Mauricio, Francia (con la Reunión y Mayotte) puede competir con Sudáfrica (a nivel regional), ni con los astilleros asiáticos (a nivel mundial). Sin embargo, existe cierta capacidad para atender a la industria pesquera regional. Solo Mauricio tiene una gran capacidad de construcción y reparación naval, dedicada principalmente a los cerqueros y palangreros de la UE y la Reunión, y tiene una pequeña capacidad de construcción. En la Reunión o Mayotte no se dispone de una gran capacidad de construcción naval. Todos los tipos de reparación podrían proporcionarse en la Reunión formando a la población local y beneficiándose de los conocimientos ya disponibles en la RUP a través de los técnicos de la Armada francesa con sede en la Reunión.

En **Mayotte**, hay actividades de reparación de buques. Sin embargo, se dedican a mantener la flota pública de embarcaciones para el transporte de pasajeros y vehículos entre Petite-Terre y Grande-Terre. Además, hay un sitio de reparación permanentemente saturado en Petite-Terre para la navegación de recreo. El desarrollo del puerto de Longoni y, hasta cierto punto, el turismo de ocio probablemente genere una mayor demanda local de reparaciones de buques. El desarrollo de los servicios de reparación de buques asociados con los servicios de reparación para la navegación de recreo está previsto en el puerto de Longoni ⁽⁷⁵⁾.

Port Réunion puede proporcionar una gran cantidad de equipos para la reparación de buques en la Reunión. Sin embargo, no hay dique seco disponible y, por lo tanto, la reparación del buque está limitada a las capacidades de la grada. El GPMR está evaluando la posibilidad de

⁽⁷³⁾ IEDOM (2016) 2015 Mayotte. Edición 2016. 198 p. Ver pagina 127, último párrafo.

⁽⁷⁴⁾ UMIR — Union Maritime Interprofessionnelle port de la Réunion, agosto 2016.

⁽⁷⁵⁾ Autoridad de gestión portuaria MCG Longoni, turismo costero. Solicitud del puerto de Longoni al Fondo Europeo en julio de 2016, documento proporcionado al consultor por MCG.

mantener los servicios de reparación de buques «básicos», que son necesarios en la Reunión, al tiempo que comprende que parte de los servicios de reparación utilizados por los operadores de la Reunión en los países vecinos se mantendrá en estos países ⁽⁷⁶⁾. En lo que respecta a la construcción naval, según INSEE ⁽⁷⁷⁾, la construcción de embarcaciones recreativas y deportivas comenzó recientemente, pero esta actividad la realiza una empresa importante.

1.2.1.6 Biotecnología azul

La actividad se encuentra en fase de investigación y desarrollo, y se ha observado solo en la **Reunión**, a través del Ciclotrón la Reunión Océan Indien (CYROI). Esta es una plataforma de investigación para la biotecnología y la innovación, ubicada en el centro de Investigación y Desarrollo de St Denis, el Technopole. CYROI es una estructura pública sin fines de lucro con autonomía administrativa y financiera que permite la colaboración entre las organizaciones locales y el sector privado. CYROI está activa en el rubro de la valorización de la biodiversidad marina a través de su estructura Hydro-la Reunión ⁽⁷⁸⁾, que es una estructura de diversificación de la antigua asociación de acuicultura ARDA, y una unidad de investigación recientemente abierta que realiza investigaciones relacionadas a la cosmética marina ⁽⁷⁹⁾. Un clúster dedicado, Qualitropic ⁽⁸⁰⁾, también está desarrollando una bioeconomía tropical, en la que los recursos marinos se consideran una oportunidad para el desarrollo de biotecnologías. Qualitropic cuenta con el apoyo del *Conseil Régional* y con financiación de la UE.

1.2.1.7 Energías marinas renovables

Debido que todos los países de la cuenca marina dependen en gran medida del combustible importado para la generación de energía, ha habido un considerable interés tanto en el desarrollo de la energía eólica como en la energía solar fotovoltaica, incluidos los parques eólicos marinos. Sin embargo, los proyectos anteriores han sufrido daños por ciclones y problemas permanentes de mantenimiento.

En las Seychelles, hay una instalación de ocho turbinas de 8 kWh en Victoria que suministra el 2,2% de la energía para esta nación insular. Seychelles pretende producir 15% de la energía de fuentes renovables para 2030. También hay un cierto interés en la energía renovable en Mauricio: el gobierno dice que para 2025 la energía eólica representará el 8% de la generación total de electricidad.

Dentro de este enfoque, el país lanzó estudios preliminares para el desarrollo de parques eólicos marinos, que consisten en comprender las condiciones ciclónicas, los tsunamis y el impacto potencial del parque en los arrecifes (Lexpress.mu, 13 de marzo de 2017). Mauricio también confía en el desarrollo de la tecnología de turbinas eólicas de diseño local. Madagascar ha establecido objetivos para el 2020 a partir de los cuales, el 75% de la generación de electricidad y el 54% de la energía final provenga de energías renovables. Este objetivo se basará en gran medida en la energía hidroeléctrica. En general, la parte norte de Madagascar (alrededor de Antsiranana) y la parte sur (alrededor de Taolagnaro) tienen velocidades del viento de más de 7 m / s (50 m de altura), favorables para la producción de electricidad.

Reunión ha desarrollado actividades de investigación y desarrollo en energías renovables marinas desde 2009. El aire acondicionado de agua de mar (SWAC) se utilizará para producir aire caliente y frío para las infraestructuras públicas. Reunión podría ser un piloto para desarrollar I&D en energías renovables marinas en condiciones climáticas extremas en la zona, siguiendo las lecciones aprendidas por los proyectos de energías renovables marinas en los últimos diez años dentro y fuera de la cuenca marina. Aunque el 35% de la electricidad se

⁽⁷⁶⁾ GPMR, agosto 2016.

⁽⁷⁷⁾ Instituto Nacional de Estadística y Economía.

⁽⁷⁸⁾ <http://www.cyroi.fr/recherche/hydro-reunion/>.

⁽⁷⁹⁾ <http://www.cyroi.fr/services/unite-bior-recherche-de-molecules-bioactives/>.

⁽⁸⁰⁾ http://www.qualitropic.fr/page.php?postname_fr=secteurs-marches-et-technos-cles.

produce gracias a fuentes renovables, la tasa de dependencia energética de la Reunión ⁽⁸¹⁾ supera el 85%, y el territorio depende de las importaciones de combustible y carbón ⁽⁸²⁾.

En cuanto a **Mayotte**, un estudio reciente realizado por la Agencia Francesa de Medio Ambiente y Gestión de la Energía (ADEME) sobre la evaluación del potencial de la energía undimotriz concluyó que la energía de las olas aún era financieramente insostenible en Mayotte, aunque tenía potencial. Esta agencia recomendó lanzar aplicaciones comerciales de a) calentar energía marina para aire acondicionado de agua de mar (SWAC) y b) conversión de energía térmica, a través de un proyecto piloto, inicialmente para esta última tecnología ⁽⁸³⁾.

1.2.1.8 Otras actividades marítimas

La tabla siguiente muestra otras actividades marítimas identificadas a nivel de cuenca marina, describiéndolas para cada RUP (o a nivel de cuenca marina). Análisis detallados de estas actividades se reportan en los Anexos 5 y 6 para cada RUP y Anexo 11 para todo el Océano Índico suroccidental.

Extracción de gas
La extracción de petróleo y gas tiene impactos directos en el medio ambiente y en los recursos biológicos. El desarrollo de tales actividades no es consistente con el crecimiento azul sostenible. El siguiente párrafo proporciona una visión general de la actividad en la cuenca marina. A nivel de cuenca marina, aunque Madagascar cuenta con cierta actividad de extracción de hidrocarburos en tierra, la extracción de petróleo y el gas mar adentro no son actualmente actividades económicas de importancia. Además, esta actividad supone un potencial problema para las relaciones diplomáticas en el canal mozambiqueño, entre Francia y Madagascar (Îles Éparses ⁽⁸⁴⁾ y Zonas Económicas Exclusivas relacionadas). También es necesario tener en cuenta la posición geográfica de Francia en el océano Índico y sus relaciones diplomáticas con Madagascar (se espera una gestión conjunta de los recursos de petróleo y gas). En 2010 se firmó con Francia otro acuerdo de cogestión con Mauricio para Ile de Tromelin. Dado los bajos precios actuales del petróleo, es dudoso que la exploración en alta mar en las aguas oceánicas profundas de esta región sea importante durante algún tiempo. Las licencias de prospección de O & G han sido asignadas por el gobierno francés ⁽⁸⁵⁾ en el canal mozambiqueño (Juan de Nova). Mayotte podría utilizarse como apoyo logístico para la extracción de petróleo y gas en el Canal, y las autoridades de gestión portuaria de Longoni están investigando este potencial dentro del desarrollo portuario.
Extracción de sal
La extracción de sal de los estanques costeros ha sido tradicionalmente importante en el Océano Índico suroeste, pero su gran huella en áreas a menudo preferidas para el desarrollo turístico costero provoca que las salinas estén desapareciendo rápidamente, especialmente en Mauricio, pero también en Madagascar, la Reunión, Mayotte y Comoras. Con respecto a Mayotte, la producción puede seguir siendo artesanal, con una falta de inversiones para desarrollar la producción industrial, o porque hay conflictos con otras actividades para sitios nuevos. En la Reunión, la extracción de sal se produjo a nivel comercial en St Leu y en Pierrefonds, cerca del aeropuerto de la Reunión. El sector es actualmente marginal, con pocos profesionales activos. La producción local no puede satisfacer la demanda de sal de la Reunión (la sal es importada). El aumento de la producción comercial con producción experimental mediante el uso de energía solar es un potencial por investigar, aunque el sector compite con otras actividades económicas costeras por la disponibilidad de tierras.
Desalinización
La desalinización en Mayotte es solo para la producción de agua potable. Es una producción limitada, con una planta ubicada en Pamandzi en Petite Terre. Una segunda unidad de desalinización está a punto de instalarse en 2019 con fondos públicos para responder en parte a la grave escasez de agua al final de las temporadas anuales de lluvia.

⁽⁸¹⁾ Ver la definición de EUROSTAT: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Energy_dependency_rate.

⁽⁸²⁾ Observatorio de Energía, Reunión, <http://energies-reunion.com/wp-content/uploads/2016/07/BER-Grand-Public-2015-BD.pdf>.

⁽⁸³⁾ ADEME, 2015, *Etude de potentiel hydrolien à Mayotte*. Llevado a cabo por la Hydro-Gen Energie de la Lune.

⁽⁸⁴⁾ Territorio francés de ultramar perteneciente a los Territorios Australes y Antárticos Franceses - TAAF

⁽⁸⁵⁾ <http://lejournaldemayotte.com/une/du-petrole-aux-eparses-mayotte-aux-premieres-loges-de-la-bataille-de-lor-noir-qui-sannonce/>.

1.2.1.9 Principales organizaciones y actores operando en el sector marítimo

En este párrafo, se dan los principales actores públicos y privados que operan en la cuenca marina y en cada RUP, destacando para cada uno de ellos el rol relacionado en las políticas y actividades marítimas relevantes.

Tabla 5 —Lista de las principales organizaciones y actores que operan en la cuenca marina del Océano Índico suroccidental

RUP/Cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector (es) marítimo	Principales roles y responsabilidades
Océano Índico	African Union	Actor público	Todos los sectores marítimos	Organización intergubernamental que fomenta el desarrollo y la implementación de políticas panafricanas por sectores entre los países miembros.
Océano Índico	Indian Ocean Commission	Actor público	Todos los sectores marítimos	Organización intergubernamental que promueve el desarrollo y la aplicación de políticas panafricanas, incluido el crecimiento azul, por sectores entre los países miembros (países del Océano Índico: Comoras, Madagascar, Mauricio y Seychelles).
Océano Índico	COMESA — Common Market for Eastern and Southern Africa	Actor público	Todos los sectores marítimos	Organización económica intergubernamental que fortalece la integración del mercado regional.
Océano Índico	IORA — Indian Ocean Rim Association	Actor público	Todos los sectores marítimos	Organización económica intergubernamental que fortalece la integración del mercado regional.
Océano Índico	SADC — Southern African Development Community	Actor público	Todos los sectores marítimos	Organización intergubernamental Integración regional de los miembros de la SADC y erradicación de la pobreza en África meridional mediante el desarrollo económico y la garantía de la paz y la seguridad. 15 Estados Miembros: Angola, Botswana, la República Democrática del Congo, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauricio, Mozambique, Namibia, Seychelles, Sudáfrica, Suazilandia, Tanzania, Zambia y Zimbabwe.
Océano Índico	UNECA — United Nations Economic Commission for Africa	Actor público	Todos los sectores marítimos	Desarrollo de la economía azul en los países africanos en vías de desarrollo (véase UNECA, 2016. Economía azul de África: un manual de políticas).
Océano Índico	«Conseil maritime ultramarin du bassin sud océan Indien»	Actor público	Todos los sectores marítimos	Consejo francés a cargo del seguimiento y la coordinación de la política pública francesa Blue Rising en el Océano Índico.
Océano Índico	Indian Ocean Tuna Commission (CAOI)	Actor público	Pesca	Organización regional de ordenación pesquera (OROP) - gestión de los atunes y de recursos pesqueros asociados en el Océano Índico en nombre de sus partes contratantes.
Océano Índico	SIOFA — South Indian Ocean Fisheries Agreement	Actor público	Pesca	OROP que gestiona las poblaciones pesqueras en alta mar (excluidos el atún y las especies asociadas gestionadas por la CAOI) Miembros: Australia, Comoras, Islas Cook, Unión Europea, Francia, Japón, República de Corea, Mauricio, Seychelles. La sede se encuentra en la Reunión.
Océano Índico	Ifremer	Actor público	Pesca y acuicultura	Instituto francés de investigación marítima, que participa en la investigación marina y pesquera (incluida la recopilación de datos sobre las actividades de pesca en los territorios franceses y de los buques con pabellón francés de la UE en el Océano Índico).
Océano Índico	PMAESA — Port	Actor	Puertos	Organización intergubernamental sin fines de

RUP/Cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector (es) marítimo	Principales roles y responsabilidades
	Management Association of Eastern and Southern Africa	público		lucro compuesta por operadores portuarios, ministerios, proveedores de servicios marítimos y logística y otras partes interesadas de puertos y embarcaciones de las regiones del este, oeste y sur de África e Índico. Notas: Francia, Reunión y Mayotte no son miembros.
	Association of Ports of the Indian Ocean Islands (APIOI)	Actor público	Puertos	El objetivo de la asociación es proporcionar una plataforma básica para que los países miembros —mediante cooperación, colaboración, competencia, diálogo / intercambio de información y, hasta cierto punto, especialización— enfrenten crecientes desafíos a nivel regional e internacional en el transporte de pasajeros, el transporte de carga y gestión y otras industrias marítimas / relacionadas con el puerto. Las autoridades portuarias de Madagascar, Mauricio, Mayotte, Reunión y Seychelles son miembros
Océano Índico	Cruise Indian Ocean Association	Actores público-privados	Turismo costero	Promover el turismo de cruceros en el Océano Índico. Comité Ejecutivo de la CIOA: Kenia, Tanzania, Sudáfrica, Isla Mauricio, Reunión (Francia). Nota: Los países están representados por las autoridades portuarias y sus organismos de turismo dentro de este circuito regional.
Reunión	Préfecture (représentation locale de l'Etat)	Actor público	Todos los sectores marítimos	Representación del Estado francés en la Reunión, encargado de coordinar la estrategia nacional de economía azul en los territorios franceses.
Océano Índico	DMSOI — Direction de la Mer Sud océan Indien French Maritime Directorate in the southern Indian Ocean	Actor público	Pesca (y vigilancia marítima y seguridad en general a nivel de cuenca)	Misiones globales de DMSOI: • Vigilancia marítima y seguridad marítima a) en la cuenca marina en nombre de Francia y otros países en el Océano Índico y b) en los territorios franceses del Océano Índico; • Participación en la implementación de la estrategia nacional marítima y costera en los territorios franceses en el Océano Índico, dentro de un enfoque regulatorio integrado entre los diversos sectores marítimos basado en el Libro Azul francés en el Océano Índico Su sede se encuentra en la Reunión (Francia).
Francia	AFD — Agence française de développement	Actor público	Todos los sectores marítimos	Agencia francesa de desarrollo (todos los sectores) que trabaja en territorios franceses de ultramar y países en vías de desarrollo con oficinas en diferentes lugares de la cuenca marina, incluso en la Reunión y Mayotte.
Francia	Conseil régional	Actor público	Todos los sectores marítimos	Desarrollo de la región de «Reunión», en particular con los fondos regionales de la UE. Representando a la región francesa (funcionarios electos).
Reunión	Conseil départemental (former name Conseil général before 2015)	Actor público	Todos los sectores marítimos	Representación del departamento de Reunión (nota: Reunión es un departamento francés y una región).
Reunión	Cluster maritime français de la Réunion	Actor privado	Todos los sectores marítimos	Clúster Marítimo en la Reunión, que promueve el desarrollo del sector marítimo regional.
Reunión	Temergie	Actor privado	Energía marina renovable	Clúster representativo de empresas de energías renovables en la Reunión.

RUP/Cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector (es) marítimo	Principales roles y responsabilidades
Reunión	Qualitropic	Actor privado	Biotecnología azul	Clúster sobre biotecnología tropical (incluida la biotecnología azul).
Mayotte	Préfecture de Mayotte	Actor público	Todos los sectores marítimos	Representación del estado francés en Mayotte.
Mayotte	Conseil départemental (named Conseil général before 2015)	Actor público	Todos los sectores marítimos	A cargo de la estrategia de desarrollo público en Mayotte en colaboración con la Prefectura (Mayotte).
Francia	INSEE — Institut national des statistiques économiques	Actor privado	Todos los sectores marítimos	Recopilación y análisis de datos estadísticos INSEE, tiene una oficina regional en la Reunión con una sub-oficina en Mayotte.

1.2.2 Identificación de las actividades marítimas más importantes

Las actividades económicas marinas contribuyen significativamente a la economía general del Océano Índico suroccidental. De éstos, **el turismo costero, el transporte** (transporte marítimo y puertos) y **la pesca y la acuicultura** desempeñan un rol importante en la economía general de la cuenca marina, dado que (i) todas estas actividades se han identificado en todos los países y RUP y (ii) presentan el nivel de desarrollo más alto en casi todos los territorios.

Dado que los datos cuantitativos de las actividades marítimas no están disponibles de igual forma en todos los territorios que componen la cuenca marina, en el siguiente cuadro se analiza la intensidad de cada actividad marítima en cada territorio del suroeste del Océano Índico.

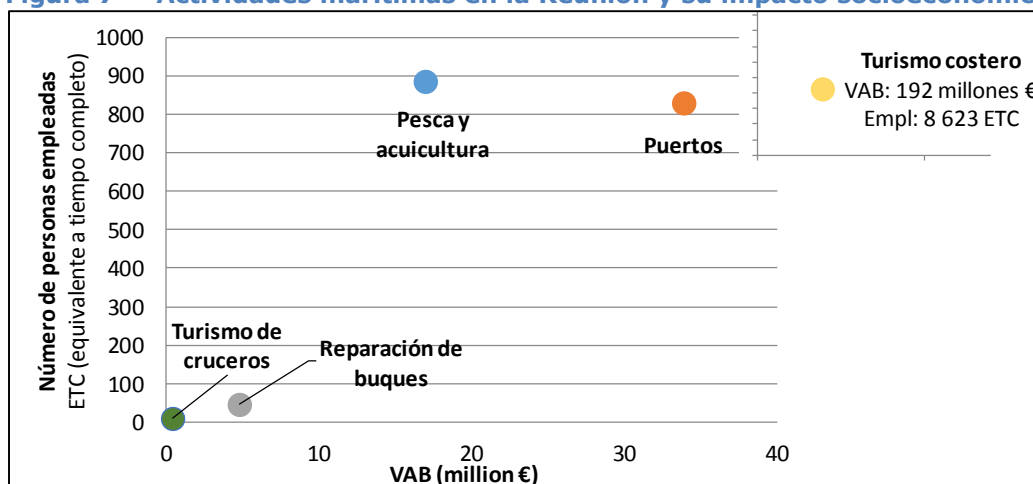
Tabla 6 —Mapa de actividades marítimas identificadas en la cuenca marina del Océano Índico suroccidental

Grupo	Sectores	Reunión	Mayotte	Madagascar	Seychelles	Mauricio	Comoras
Recursos vivos	Pesca y acuicultura	XX	XX	XX	XXX	XXX	XX
	Biotechnología marina	X (m)				X	
	Extracción de petróleo y gas			X			
Recursos no vivos	Extracción de sal	X (m)	X (m)	X		X (m)	X (m)
	Desalinización		X (m)		XX	XX	
Transporte	Transporte marítimo	XXX	XX	XX	XX	XXX	X
	Puertos (incluyendo drenaje)	XXX	XX	XX	XXX	XXX	X
Construcción de buques	Construcción de buques			X		XX	
	Reparación de buques	X (m)		X		XX	
Turismo	Turismo costero	XX	X	X	XX	XXX	X
	Turismo de cruceros	X	X	X	X	X	
Energías marinas renovables (EMR)	Energía eólica marina				X	X (m)	
	Otras EMRs	X (m)					

Legenda		Actividad no identificada en el territorio
	X	Bajo desarrollo de la actividad en el territorio
	XX	Desarrollo medio de la actividad en el territorio
	XXX	Fuerte desarrollo de la actividad en el territorio

Al observar la economía azul de cada RUP, se observó que tres actividades tienen el mayor impacto socioeconómico en las economías locales (turismo costero, puertos y pesquerías y acuicultura), como muestran los cuadros a continuación, mientras que la **reparación de buques** resultó ser estratégica como una actividad auxiliar en apoyo al desarrollo de otros sectores.

Figura 7 — Actividades marítimas en la Reunión y su impacto socioeconómico



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INSEE. Datos 2012.
Transporte marítimo y construcción de buques no se incluyen debido a confidencialidad.

En la Reunión, las tres principales actividades marítimas con el mayor impacto socioeconómico son el turismo costero, la pesca y la acuicultura y los puertos. La construcción y reparación de embarcaciones desempeñan un papel marginal. Sin embargo, se consideran estratégicas para el desarrollo de otras actividades marítimas.

El turismo de cruceros presenta un valor bajo. Sin embargo, se espera que aumente en los próximos años. Además, no incluye los efectos generados por la actividad en empresas satélites.

Tabla 7 — Actividades marítimas en Mayotte y su impacto socioeconómico

Sectores	Maduras vs pre-desarrolladas	Importancia social/económica
Pesca y acuicultura	Maduro, pero se encuentra en problemas	Importancia en términos de empleo, a pesar de que el sector es poco rentable.
Extracción de sal	Pre-desarrollo (marginal)	La extracción de sal se realiza de forma artesanal por un grupo de mujeres. Tiene poca importancia en términos de valor añadido.
Desalinización	Pre-desarrollo (marginal)	En actividad. Limitado, con solo una planta en funcionamiento.
Transporte marítimo	Maduro	Importante para los flujos diarios de trabajadores entre las islas.
Puertos (incluyendo dragados)	Maduro	Importante en términos de empleo (4 % de crecimiento anual de las actividades del puerto de Longoni principalmente debido al crecimiento de la población de Mayotte).
Reparación naval	Pre-desarrollo	Bajo en este momento, pero con alto potencial.
Turismo costero	Maduro	Importante, registrando aumentos del flujo de turistas y duración de sus estancias.
Turismo de cruceros	Pre-desarrollo (marginal)	Muy bajo, con muy pocas paradas al año.

Fuente: Elaboración propia basada en análisis y entrevistas llevadas a cabo en Mayotte.

Los datos sobre VAB, empleo y volumen de negocios no estaban disponibles para Mayotte. Por esta razón, se ha utilizado información alternativa para llenar este vacío. Para obtener más detalles sobre los métodos utilizados, consulte el capítulo 1 del Anexo 5.

Al considerar también el potencial futuro en términos de creación de oportunidades de empleo y valor añadido, estas cuatro actividades mostraron un potencial importante, considerando que en la actualidad constituyen la columna vertebral de las economías locales en todos los territorios del sudoeste del Océano Índico. Por otro lado, tres actividades en fase de pre-desarrollo mostraron un notable potencial de crecimiento en el futuro cercano y podrían crear importantes oportunidades de empleo y valor añadido a la economía de la cuenca marina. Estas son: **el turismo de cruceros, la energía renovable y la biotecnología azul.**

1.2.3 Resultados del análisis de necesidades y mejores prácticas

El objetivo de esta sección es informar, para las actividades marítimas identificadas más importantes, los principales **resultados del análisis de sinergias y conflictos** entre actividades marítimas. Además, los principales resultados del **análisis de deficiencias** para las actividades marítimas más importantes también se reportarán a nivel de cuenca marina y para cada RUP, clasificándolos como «legislativos», «no legislativos» y «financieros».

Al final de la sección, también se informaron las **mejores prácticas y los proyectos emblemáticos** para todas las actividades, seleccionándolas de los Anexos.

1.2.3.1 Pesca y acuicultura

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

A **nivel de cuenca marina**, el desarrollo sostenible e integrado del sector pesquero podría ser un factor clave para el desarrollo portuario y la transformación en tierra, y la construcción naval y la reparación de buques también podrían beneficiarse del desarrollo de este sector, especialmente en Mauricio y Seychelles. Específicamente en las **RUP**, se han identificado posibles sinergias entre los sectores de la pesca y el turismo, ya que el desarrollo de prácticas como el pesca-turismo podría respaldar las inversiones en el sector. También se han identificado sinergias con la protección del medio marino y la vigilancia marítima contra la piratería y la pesca ilegal. Se ha identificado otra sinergia potencial con la biotecnología azul, ya que permitiría el uso de subproductos provenientes del sector pesquero. No se han identificado conflictos importantes.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

En la cuenca marina del **Océano Índico suroccidental**, el análisis puso en relieve una serie de deficiencias **no legislativas**. En primer lugar, los pescadores de pequeña escala carecen de las habilidades para hacer negocios de manera más eficiente y para diversificar sus actividades productivas. Además, en la cuenca marina existe un bajo nivel de conocimiento de las poblaciones de peces explotadas por la pesca de pequeña escala (incluidos los túnidos y especies afines capturadas por pescadores artesanales en la cuenca marina) y las poblaciones de recursos no atuneros en general. Además, las actividades de pesca demostraron ser poco atractivas para los jóvenes en toda la cuenca marina. Por otro lado, las habilidades locales especializadas para la cría de especies, el funcionamiento de viveros, la gestión de piscifactoría y las capacidades veterinarias son escasas o inexistentes. Además, existe una capacidad local limitada para investigar las capacidades de carga del ambiente y el impacto del desarrollo de la acuicultura en el ambiente marino local.

Se han identificado deficiencias **no legislativas** en **Mayotte**. Se identificó competencia desleal en el mercado entre buques informales ⁽⁸⁶⁾ y otros que cumplen con los estándares de seguridad. Los barcos informales no cumplen con los estándares de seguridad y deben actualizarse no solo para mejorar las condiciones de trabajo a bordo, sino también para cancelar la ventaja competitiva que tienen en comparación con los «barcos formales». Las calificaciones de los pescadores demostraron ser insuficientes en términos de comprensión de la gestión empresarial, la gestión pesquera y la seguridad en el mar. Además, se debe considerar que los palangreros de atún tienen un rango de operación limitado, lo que limita las posibilidades de pesca y, por lo tanto, la rentabilidad de la actividad. En cuanto a la acuicultura, no existe disponibilidad de técnicos en Mayotte. Los técnicos son extranjeros que no permanecen en Mayotte por mucho tiempo. Desde el punto de vista **financiero**, faltan inversiones privadas para modernizar la flota pesquera de palangre.

La misma **insuficiencia financiera** se ha detectado en **Reunión**, teniendo en cuenta que la flota pesquera industrial está experimentando un proceso de envejecimiento. Existe el riesgo de que el sector de la pesca industrial desaparezca a medio plazo o se reubique en países vecinos, como Madagascar. También se han identificado carencias **no legislativas**. La primera se refiere a las habilidades profesionales de los pescadores, que carecen de los conocimientos prácticos para implementar normas de seguridad en el mar, habilidades de gestión empresarial y prácticas básicas de gestión pesquera. Además, hay una falta de relevo laboral en el sector para reemplazar la «mano de obra» que envejece. El reducido atractivo del sector limita la rotación generacional.

1.2.3.2 Turismo costero

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

En la actualidad, las sinergias entre el turismo costero y otras actividades no han sido identificadas. Por otro lado, podrían surgir sinergias potenciales con la pesca, a través del desarrollo de la pesca-turismo (ecoturismo y turismo de cruceros), y también con la protección del medio ambiente (que no es realmente una actividad económica), considerando que las áreas protegidas podrían ser uno de los elementos que componen la oferta turística de cualquier territorio de la zona. Se han encontrado las mismas sinergias en la cuenca marina y al nivel de las RUP. No se identificaron conflictos importantes.

- **Resultados del análisis de Deficiencias**

En el **sudoeste del Océano Índico**, surgieron una serie **de deficiencias no legislativas** que obstaculizaron el desarrollo del turismo costero. En primer lugar, hay una falta de infraestructura adecuada, como carreteras, energía y alojamiento en las zonas rurales, especialmente en algunos territorios como Madagascar, Mayotte y Comoras. En consecuencia, también falta infraestructura que permita a los turistas visitar sitios atractivos fuera de las ciudades principales. Además, las habilidades del personal son limitadas: hay poco conocimiento de idiomas internacionalmente utilizados en turismo, principalmente, pero no exclusivamente, inglés (especialmente en la Reunión y Mayotte) y los recursos de capacitación no están lo suficientemente diversificados como para responder a la creciente necesidad de trabajadores cualificados en el sector (por ejemplo, en Mauricio). En general, la oferta turística en la zona está muy dispersa y fragmentada, y no existe coordinación a nivel nacional ni de cuenca marina.

Más allá de los vacíos identificados previamente a nivel de cuenca marina, que también son válidos para ambas RUP, **Mayotte** presenta debilidades generales y una falta de diversidad de alojamientos y facilidades relacionadas, ya que las instalaciones

⁽⁸⁶⁾ El término se usa localmente para distinguir a los buques que cumplen con los estándares de seguridad y aquellos que no los cumplen.

de alojamiento suelen estar en las ciudades principales. En lo que respecta a **Reunión**, no hay protección suficiente contra los ataques de tiburones a las actividades náuticas. Si bien los ataques se produjeron principalmente cuando y donde las personas ignoraron las señales de advertencia y las recomendaciones de los lugareños, las razones de estos frecuentes ataques no se comprenden del todo. Investigaciones recientes consideraron que probablemente se debieron a la presencia de áreas de aguas salobres alrededor de la costa de Reunión, que atraen a los tiburones durante su ciclo de reproducción (para cría) y los tiburones hambrientos llegan a estas áreas de cría después de su larga migración (ver Anexo «Mayotte» para más detalles). Comprender los ataques de tiburones es, por lo tanto, otro paso clave para evitar las condiciones que pueden causar estos ataques.

1.2.3.3 Turismo costero

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

En la cuenca marina del **Océano Índico Suroccidental**, las sinergias entre el suministro de turismo costero y la demanda de turismo de cruceros son muy fuertes, considerando que (aparte del alojamiento) los cruceros están interesados en las mismas atracciones disponibles para los turistas. Por otro lado, considerando el tamaño limitado de los territorios en la cuenca marina, y especialmente de sus puertos, surgen conflictos entre diferentes usuarios del puerto (pesquerías, construcción naval, reparación de barcos, etc.), que deben ser gestionados para permitir un desarrollo armónico del sector.

Se han identificado barreras similares en **Mayotte y Reunión**. Los sectores marítimos que utilizan servicios portuarios (muelles), en particular el transporte marítimo, deben cooperar o acordar mecanismos con las autoridades de gestión portuaria para desarrollar el puerto con el nivel mínimo de conflictos. En Mayotte, el proyecto para desarrollar el puerto de Longoni puede reducir este conflicto para los usuarios en el futuro. En el corto plazo, las autoridades de gestión portuaria deben encontrar soluciones para que los usuarios del puerto puedan expandir el turismo de cruceros sin ninguna barrera de crecimiento.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

En general, en toda la cuenca marina, las infraestructuras portuarias presentaron algunos vacíos (**deficiencias no legislativas**) para satisfacer la creciente demanda de turismo de cruceros en la cuenca marina. Además, todavía existe un enfoque integrado insuficiente para desarrollar el turismo costero y de cruceros y adoptar una visión holística del turismo de cruceros en toda la cuenca marina.

También faltaban infraestructuras adecuadas en **Mayotte y Reunión (deficiencia no legislativa)**. Si bien la situación está a punto de cambiar con la segunda fase de desarrollo del puerto de Longoni (Mayotte) con apoyo público, la Reunión aún no cuenta con espacio en el puerto para mantener un desarrollo armonioso del turismo de cruceros. Además, el análisis de deficiencias identificó una falta de comunicación con los turistas de cruceros sobre las actividades recreativas disponibles en la Reunión. También existe la tendencia de que los turistas de cruceros reserven actividades con los operadores turísticos del buque (los turistas de cruceros compran «paquetes de actividades»), lo que reduce el uso de mano de obra local donde se detiene el barco. Por lo tanto, es necesario atraer a los turistas para llevar a cabo actividades relacionadas en tierra, coordinadas por o con el apoyo de las oficinas locales de turismo, para aumentar los beneficios económicos locales.

Finalmente, en la Reunión hay una falta de desarrollo integrado de la fuerza de trabajo dentro de toda la cadena de suministro de la economía turística para favorecer un desarrollo sostenible del turismo de cruceros. No se han encontrado vínculos entre los sistemas educativos y la industria.

1.2.3.4 Transporte

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Si bien las sinergias entre puertos y transporte marítimo, el turismo costero y de cruceros y el sector pesquero representan la columna vertebral de la economía azul, se han identificado conflictos entre los puertos y el turismo costero, ya que el primero puede afectar a este último en términos de uso del espacio. Este conflicto es bastante frecuente en lugares donde los espacios son limitados, por ejemplo, en todos los territorios incluidos en la cuenca marina (excepto Madagascar). Las áreas deben ser manejadas cuidadosamente para asegurar el desarrollo sostenible y armónico de las actividades que comparten las mismas áreas.

No se han identificado conflictos o sinergias importantes específicos en **Mayotte** y **Reunión** entre los puertos y el transporte marítimo y otras actividades.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

A nivel regional, algunos puertos han sido considerados altamente especializados como centros de transbordo. Sin embargo, aún existe un incipiente transporte marítimo de corta distancia regional (**deficiencia no legislativa**) que no facilita los intercambios entre los países de la cuenca marina. En general, en todos los países del suroeste del Océano Índico, el transporte marítimo tiene un relevo generacional limitado, especialmente si la actividad requiere pasar largos períodos de tiempo fuera de casa. En las Comoras y Madagascar, se identificaron infraestructuras deficientes.

En **Mayotte**, las infraestructuras portuarias se están desarrollando para responder a la demanda natural causada por el crecimiento demográfico, con el objetivo de alcanzar todo el potencial del sector. Por otro lado, como destacó Mayotte Channel Gateway, Mayotte se convirtió recientemente en una región ultraperiférica de la UE, requiriendo la adaptación de las infraestructuras portuarias de acuerdo a las normas nacionales y de la UE (**deficiencia legislativa**). Esto está frenando el rápido desarrollo del puerto de Longoni. Además, teniendo en cuenta que Mayotte tiene que contratar formadores del extranjero, los ciudadanos no comunitarios requeridos por la Autoridad Portuaria de Longoni para capacitar al personal tienen dificultades para ingresar a Mayotte fácilmente debido a requisitos estrictos de visado ⁽⁸⁷⁾.

En cuanto a **Reunión**, la brecha principal identificada es la falta de especialistas locales en el impacto ambiental de los puertos tropicales. De hecho, existe una comprensión débil del impacto ambiental en la fase inicial del desarrollo de los proyectos portuarios y de la naturaleza específica de la ubicación tropical de la Reunión (por ejemplo, en relación con el contenido natural de los sedimentos, como el contenido natural de níquel en la Reunión). Se requiere una investigación relacionada sobre el impacto ambiental de los puertos tropicales, que debe tener en cuenta esta especificidad local.

1.2.3.5 Construcción y reparación de buques

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

La construcción y la reparación de buques pueden proporcionar servicios importantes a otras actividades marítimas, y por lo tanto existen sinergias que pueden considerarse «fundamentales» para el desarrollo sostenible de otros sectores (por ejemplo, pesquería, transporte, yates, etc.). Pueden surgir conflictos con respecto a la gestión de espacios, ya que las actividades de reparación de buques también requieren algunas áreas equipadas en el puerto (por ejemplo, diques secos), que se superponen con otras actividades. También se pueden encontrar sinergias y conflictos similares en Mayotte y Reunión, aunque esta actividad en ambas islas es bastante limitada.

⁽⁸⁷⁾ Mayotte Channel Gateway, comm., Octubre 2016.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

Considerando la actividad desde el punto de vista de **cuenca marina**, es imposible que una actividad local de construcción naval compita con Asia y Sudáfrica, debido a la limitada población y la necesidad de importar todos los materiales para el desarrollo de esta actividad (**deficiencia no legislativa**). Además, los altos costes del trabajo son un obstáculo para el desarrollo de servicios pesados de reparación de buques en **Reunión** y **Mayotte** en comparación con los países vecinos, lo que lleva a la demanda potencial de servicios a buscar ofertas más competitivas. Además de las deficiencias en infraestructura relacionadas con las actividades de reparación, en la Reunión, la reparación de yates de recreo es llevada a cabo por artesanos. En general, hay un bajo nivel de profesionalismo en el sector de la reparación de yates de recreo.

1.2.3.6 Biotecnología azul

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

La biotecnología azul sigue siendo un sector en fase de pre-desarrollo en la cuenca marina y en la Reunión; sin embargo, podrían crearse sinergias con el sector de la pesca y la acuicultura y las energías renovables marinas, ya que el sector podría utilizar los recursos de la pesca y la acuicultura y el agua de mar profunda bombeada por las tecnologías SWAC para sus aplicaciones biotecnológicas (producción de energía, cosméticos, etc.) Los institutos de investigación locales que estudian estos temas son el CYROI y el clúster Qualitropic ⁽⁸⁸⁾.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

En lo que respecta a **Reunión**, el análisis de deficiencias identificó la falta de una herramienta sólida para transferir y compartir conocimientos, ideas de innovación e información entre los diferentes sectores (acuicultura, I&D, industria). Ya existen organizaciones (un clúster marítimo, un clúster específico, Qualitropic, etc.). El desarrollo de un polo de investigación marítima debe ser evaluado, sobre la base de las propuestas inicialmente redactadas con el apoyo del Consejo Regional. Además, la colaboración con el sector privado es escasa y debe mejorarse, considerando la disponibilidad de fondos que este sector puede tener y la capacidad de atraer inversiones.

1.2.3.7 Energías marinas renovables

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Aunque el sector no está desarrollado en la cuenca marina y en Mayotte, y existe solo marginalmente en la Reunión, pueden producirse conflictos con las actividades marítimas ubicadas cerca o en la zona donde se encuentran las instalaciones de energía marina renovable (por ejemplo, con pesquerías de arrastre).

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

El análisis de deficiencias llevado a cabo sobre las energías renovables marinas de la **Reunión** destacó la falta de recursos humanos capacitados. De hecho, dado que se trata de un sector nuevo, los recursos humanos técnicos locales con conocimientos avanzados de las energías renovables (y especialmente de las tecnologías marinas) no están presentes. Además, las tecnologías disponibles (las existentes y las provenientes de otras experiencias) no están adaptadas a las condiciones ciclónicas que provocan fallos en los sistemas de energías renovables marinas. Sin embargo, tales condiciones son un activo para la I&D, para la investigación experimental en condiciones ambientales difíciles.

⁽⁸⁸⁾Ver § 2.1.6.

1.2.3.8 Principales mejores prácticas y proyectos emblemáticos

En este párrafo, se describen las principales mejores prácticas y los proyectos emblemáticos identificados en cada RUP y a nivel de la cuenca marina. Para más detalles consultar el capítulo 3 de los anexos 5, 6 y 11.

1. **RUP implicada:** nivel de cuenca marina

Nombre de la práctica: conferencia regional sobre crecimiento azul organizado por la Comisión del Océano Índico — COI ⁽⁸⁹⁾ (bajo la Presidencia de Francia en 2016)

Objetivos: desarrollo de la cooperación regional en materia de crecimiento azul en la cuenca del Océano Índico.

Actividades marítimas implicadas: Todas.

Resultados alcanzados: preparación y organización de la conferencia llevada a cabo del 12 al 13 de diciembre de 2016 en St Denis (Reunión) por la prefectura y el Consejo Regional de Reunión lo que permitió la elaboración de 30 recomendaciones como antecedentes de una estrategia regional que se espera presentar al COI antes del final del primer semestre de 2017.

Recomendaciones incluidas:

- Colaboración entre la COI **Error! Bookmark not defined.** y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (CEPA) para utilizar la iniciativa de la economía azul del COI como un programa emblemático de coordinación subregional para la agencia de las Naciones Unidas;
- Difusión a los Estados miembros de la guía práctica sobre economía azul publicada por la UNECA en abril de 2016 (véase 6.1 en el Anexo 11 para más detalles);
- Apoyo al proyecto de «Ruta de la Ballena» coordinado por el Consejo Regional de Reunión y acciones para mejorar el potencial ecoturístico de la cuenca marina, que posee una biodiversidad excepcional, aunque amenazada y que requiere protección;
- El intercambio de datos, experiencia y lecciones aprendidas en los campos de energía renovable y gestión de ecosistemas;
- El fortalecimiento de la capacidad portuaria para la mejora del comercio y el desarrollo de nuevas actividades, incluido el creciente turismo de cruceros;
- La continuación y amplificación de las acciones de la COI para la conectividad regional, incluidos los planes marítimos y aéreos;
- La participación efectiva de la COI y sus países miembros en el proyecto para combatir el tráfico de activos naturales (flora y fauna) con fondos del 11th Fondo Europeo de Desarrollo.

Razones para considerarlo como mejor práctica o proyecto

emblemático: la actividad es un hito dentro de una serie de iniciativas de la UE y Francia para implementar estrategias de cuencas marinas para el crecimiento azul desde 2007 ⁽⁹⁰⁾. En particular, se desprende de la nota de la COI para preparar esta conferencia con financiación de la UE («élaboration d'une note conceptuelle en vue de l'organisation d'une conférence régionale sur

⁽⁸⁹⁾ La COI es una organización intergubernamental compuesta por cinco naciones africanas del Océano Índico: Reunión (como región de ultramar de Francia), Comoras, Madagascar, Mauricio y Seychelles. La organización participa en un desarrollo colaborativo del Océano Índico como marco para la integración regional y la cooperación entre los Estados miembros entre sí y con otros socios (ver <http://commissionoceanindien.org/a-propos/qui-sommes-nous/>).

⁽⁹⁰⁾ Esto es así desde la propuesta de la Comisión para una política marítima integrada (COM (2007) 0575). Ver Anexo 6 sección 3 punto 1 para más información sobre las iniciativas relacionadas a Francia: desde un libro azul nacional para crecimiento azul en 2009 al desarrollo de consejos marítimos de cuenca marina en 2016, complementado por una estrategia nacional para el mar y las costas en febrero de 2017.

l'économie bleue»). Además, la relación de iniciativas podría replicarse en otras cuencas marinas.

2. **RUPs implicadas:** Reunión

Nombre del proyecto: Proyecto «*Pôle industriel Bois Rouge*», St André.

Objetivos: Desarrollo de un núcleo portuario respetuoso con el medio ambiente como complemento del *Port Est del Grand Port Maritime* de la Reunión para el transbordo de contenedores.

Actividades marítimas implicadas: Proyecto trans-sectorial.

Resultados alcanzados: A la fecha, desarrollo de un proyecto de viabilidad.

Razones para considerarlo como una mejor práctica: desarrollo de un centro portuario ecológico como complemento de Port Est para el transbordo de contenedores. Se espera que la construcción de este puerto contribuya al crecimiento azul sostenible de la RUP dentro de un enfoque integrado de las actividades marítimas en este nuevo emplazamiento portuario. El proyecto, si se lleva a cabo, podría proporcionar experiencia en el desarrollo de puertos ecológicos dentro de otras cuencas marítimas, y es una iniciativa que es relevante para el desarrollo de la economía azul en la Reunión. Por ejemplo, el puerto podría convertirse en una red de actividades de transporte marítimo interconectadas con actividades de energía renovable, plantas de valorización de productos de desecho, educación y actividades de TI.

3. **RUP implicada:** Reunión

Nombre del Proyecto: Proyecto SWAC en el territorio de Reunión de la *Communauté intercommunale du Nord de La Réunion* (CINOR).

Objetivos: reducir la dependencia de energías fósiles (energías marinas renovables).

Actividades marítimas implicadas: Energías marinas renovables.

Resultados alcanzados: a la fecha; elaboración de estudios de factibilidad.

Razones para considerarlo una mejor práctica o proyecto emblemático: nuevo proyecto en el sector que utiliza tecnología de aire acondicionado de agua de mar basada en la experiencia adquirida en proyectos similares anteriores en la Reunión. La iniciativa es interesante, demostrando que algunas tecnologías de energías renovables marinas en la Reunión (y Mayotte) tienen un potencial comercial, mientras que otras desarrolladas en los últimos años tienen menos potencial debido a condiciones climáticas extremas y a tecnologías no adaptadas o no probadas bajo tales condiciones.

1.2.4 Resultados en relación con las medidas impulsoras y barreras al crecimiento más relevantes

En este párrafo, se muestran las principales conclusiones del análisis de «impulsores y barreras de crecimiento» para las actividades marítimas más importantes, clasificándolas como «legislativas», «no legislativas» y «financieras».

1.2.4.1 Pesca y acuicultura

Se han identificado impulsores **legislativos** que podrían apoyar el desarrollo sostenible del sector pesquero en el suroeste del Océano Índico. El primero es la gestión de la pesca del atún a través de la Comisión del Atún del Océano Índico (CAOI). La existencia de medidas de conservación y ordenación internacionalmente vinculantes debería mejorar la pesca sostenible de atún en la zona. Otro factor legislativo es el hecho de que la financiación pública de la UE no permite la construcción de nuevos buques de pesca de la UE. Este enfoque, vinculado dentro de la UE a la Política Pesquera Común, está diseñado para evitar grandes subsidios públicos para sostener artificialmente el sector. Esta medida podría reducir el exceso de capacidad y la sobrepesca y favorecer la pesca sostenible donde operan las flotas de la UE. Un conductor adicional es la obligación de los buques que capturan austromerluza y especies asociadas en los Territorios Australes y Antárticos franceses para desembarcar en la Reunión. Un impulsor **no legislativo** que podría sostener el

desarrollo del sector pesquero es la amplia disponibilidad de infraestructuras adecuadas para el desembarque y procesamiento de atunes (especialmente en Seychelles y Mauricio, pero también Madagascar) y para la austromerluza y las especies asociadas en la Reunión. Además, en la cuenca marina se encuentran centros de formación e investigación sobre pesca, especialmente en la Reunión y Sudáfrica, y centros de investigación más pequeños en otros Estados de la cuenca marina.

Sin embargo, las **barreras legislativas** importantes que pueden obstaculizar el desarrollo del sector (o entorpecerlo algunos países) incluyen el riesgo de competencia desleal entre países si las reglas de desarrollo de la flota y las reglas de gestión pesquera son diferentes entre los Estados pesqueros que compiten por las mismas poblaciones de peces. A nivel local, se necesitan reglas específicas (gestión de espacios) para evitar conflictos con otras actividades marítimas que comparten las mismas áreas (por ejemplo, en los puertos). Nuevamente, en relación con el sector pesquero, una **barrera no legislativa** es la falta de conocimiento en términos de la situación de los stocks, en particular para las especies no atuneras y las poblaciones explotadas por la pesca en pequeña escala. En cuanto a la acuicultura, la distancia de la cuenca marina a los mercados de alto valor impacta negativamente en el desarrollo de la producción acuícola marina a gran escala. Esta situación se agrava considerando el alto coste de mantenimiento de las infraestructuras acuícolas durante los embates de ciclones en mar abierto.

En lo que respecta a **Mayotte**, el análisis de los factores de crecimiento y las barreras puso de relieve varios **impulsores no legislativos** que podrían sustentar el desarrollo del sector pesquero. En primer lugar, Mayotte se encuentra en medio de la ruta de migración del atún, o cerca de los caladeros de atún, en la cuenca marina del Océano Índico, creando una ventaja competitiva para la explotación sostenible de este recurso. Además, el apoyo de los institutos de investigación franceses de Reunión y de la Francia continental podría impulsar aún más el desarrollo del sector. Sin embargo, es necesario un mejor conocimiento de las poblaciones de peces y las actividades pesqueras en Mayotte para mejorar su gestión.

En cuanto a la acuicultura, el principal **impulsor no legislativo** es el interés de un operador local de intentar relanzar la acuicultura local de la corvina mediante la gestión del criadero de corvina en nombre de las autoridades locales. No obstante, el personal necesario para operar técnicamente el criadero deberá ser reclutado externamente. En términos generales, la producción de criaderos es pobre y debe reconstruirse.

El análisis también destacó las **barreras legislativas** para el crecimiento del sector pesquero, principalmente la competencia desleal entre barcos pesqueros pequeños que se ajustan a las normas de seguridad de la UE y embarcaciones similares que no se ajustan. Además, como remarcaban los interesados locales en Mayotte, solicitando la aplicación de una zona de exclusividad basada en la PPC, el acuerdo de pesca entre la UE, que representa a Mayotte y Seychelles, autoriza a las embarcaciones atuneras de Seychelles a operar en aguas de Mayotte, obstaculizando el posible desarrollo de la actividad en Mayotte. Las **barreras no legislativas** identificadas se relacionan con el hecho de que las habilidades comerciales y contables de los pescadores de pequeña escala son deficientes. Además, la falta de infraestructuras terrestres locales para procesar el atún capturado en la cuenca marina representa una barrera difícil de combatir debido al desarrollo competitivo y consolidado de las instalaciones de procesamiento del atún presentes en la cuenca (Seychelles, Mauricio y Madagascar). En este sentido, la escasa capacidad **financiera** de los operadores locales para desarrollar una flota pesquera de palangre local es una de las principales barreras identificadas.

Se ha detectado una **barrera financiera** similar en la **Reunión**, donde se requieren incentivos financieros y fuertes inversiones para sostener a la flota local, que está envejeciendo y en competencia con otros operadores ubicados en países vecinos. Según informaron los interesados locales públicos y privados, las normas del FEMP y la PPC, que no autorizan la cofinanciación de la construcción naval, crean un límite

adicional (**barrera legislativa**) para el desarrollo del sector, especialmente teniendo en cuenta la especificidad de la RUP.

Una **barrera no legislativa** es la edad promedio de los pescadores activos y la dificultad para renovar la fuerza de trabajo. Por otro lado, la industria de austromerluza negra de Reunión podría ser un importante motor para atraer nuevos recursos y mano de obra joven. Además, la presencia de institutos de investigación pesqueros y de investigación marina en la Reunión (el Instituto Francés de Investigación para la Explotación del Mar - Ifremer y el Instituto de Investigación para el Desarrollo - IRD) podría constituirse en un impulso adicional para el desarrollo pesquero (**impulsor no legislativo**), explorando nuevas posibilidades en la pesca del atún. La investigación también podría apoyar a la acuicultura, que también podría beneficiarse de la disponibilidad de larvas de corvina y conocimiento técnico para la actividad de incubación. Desde el punto de vista **financiero**, el FEMP apoya la producción de corvina (hatchery) y ayuda a diversificar la producción a otras especies marinas y de agua dulce.

Por otro lado, una producción competidora de corvina roja con base en Mauricio podría amenazar el desarrollo de la acuicultura en la Reunión (**barrera no legislativa**). Además, la baja disponibilidad de mano de obra local capacitada en acuicultura marina y el bajo atractivo del mercado laboral parece estar obstaculizando la expansión del sector. Existe además una falta de áreas naturales protegidas contra las condiciones ciclónicas.

1.2.4.2 Turismo costero

El turismo costero en el **suroeste del Océano Índico** podría verse impulsado por la presencia de mesas sectoriales de turismo en varios países que fomentan el desarrollo del sector con apoyo público (**conductor no legislativo**). La **barrera no legislativa** más importante es la logística para llegar a la cuenca marina. En comparación con otras cuencas marinas con un atractivo similar, los costes de transporte desde los principales mercados de origen de los turistas a estos destinos del Océano Índico son prohibitivos y exclusivos.

Específicamente, en lo que respecta a **Mayotte**, el turismo costero podría fomentarse significativamente (**impulsores legislativos**) mediante la explotación de la biodiversidad marina excepcional y sus regulaciones protectoras («Parc marin de Mayotte»), que también podrían contribuir al desarrollo del ecoturismo. Con este fin, una población joven, incluso una con pocas habilidades, podría ser educada y capacitada para responder a la demanda laboral en el sector, especialmente de este tipo. Por otro lado, el crecimiento del turismo en Mayotte podría verse obstaculizado por los altos costes de los vuelos para llegar al destino y por la falta de una oferta adecuada de alojamiento, en términos de personal y estructuras (**barrera no legislativa**). Desde un punto de vista **financiero**, las pequeñas y medianas empresas tienen poca capacidad financiera para modernizar su oferta. Esta barrera no ayuda al sector a actualizar su oferta a estándares más altos.

El análisis de los impulsores y barreras de crecimiento también reveló importantes **impulsores no legislativos** en la Reunión que podrían apoyar el desarrollo del sector. El primero es la situación insular, con una rica biodiversidad marina y terrestre para las actividades de turismo costero combinadas con actividades no costeras en la Reunión. La RUP también tiene una oferta notable de puertos para el desarrollo de actividades de yates. Por otro lado, la falta de un enfoque integrado (**barrera no legislativa**) para el desarrollo del turismo ha obstaculizado hasta ahora la maximización de estos factores.

Tanto en Mayotte como en la Reunión, la falta de una mano de obra adecuada incluso con conocimientos básicos de idiomas (principalmente inglés) representa una barrera importante para el desarrollo del sector, especialmente en vista del objetivo general de atraer flujos internacionales de los principales mercados (Rusia, China, etc.). No se han observado vínculos entre la industria y el sistema educativo, lo que obstaculiza la

creación de recursos adecuados para satisfacer la demanda de profesionales cualificados en el sector.

1.2.4.3 Turismo de cruceros

A **nivel de cuenca marina**, hay muchos factores (**no legislativos**) que motivan los operadores a invertir en esta área, uno de los cuales es la complementariedad de paisajes y biodiversidad, que podría ofrecer paquetes de cruceros competitivos. Además, en las RUP de la UE, la presencia de servicios de salud y gestión de residuos en los puertos en cumplimiento de las normas internacionales (normas de la UE) es un activo para las agencias de cruceros y para el turismo internacional a nivel de cuenca marina. Por otro lado, se han identificado algunas barreras, entre las cuales destaca la necesidad de adaptar la infraestructura del muelle y los servicios auxiliares a los cruceros en los puertos de la cuenca marina. Esta barrera se ha identificado sobre todo en **Mayotte y Reunión**, donde las infraestructuras portuarias actuales no permiten la gestión adecuada de los buques de crucero y la prestación de servicios a los turistas en tierra. Sin embargo, en Mayotte, una estrategia adoptada a nivel local apunta a desarrollar el turismo de cruceros para aumentar el empleo local y el valor añadido para la economía de Mayotte. La autoridad de gestión portuaria (MCG) de Longoni considera que el turismo de cruceros es uno de los principales segmentos que necesita mejorarse en el futuro cercano.

1.2.4.4 Transporte

Como se menciona en el § 2.1, toda la **cuenca marina**, y algunas áreas en particular, se encuentra en una posición ventajosa a lo largo de las principales rutas marítimas de mercancías de Asia a África y Medio Oriente. Este importante **impulsor no legislativo** podría respaldar aún más el desarrollo de la zona como un centro de transbordo en las redes internacionales de transporte marítimo. Se ha identificado una participación pública general para apoyar el desarrollo del sistema portuario, pero una coordinación insuficiente entre los puertos del área podría limitar el desarrollo del sector, ya que genera competencia en lugar de complementariedades (especialmente en el rubro del transbordo).

Con respecto a **Mayotte** en particular, se han realizado importantes inversiones y se planean aún más para modernizar el puerto de Longoni. Sin embargo, el objetivo de consolidar el proyecto del puerto de Longoni como centro regional ve fuertemente afectado por la limitada capacidad financiera para respaldar inversiones, o atraer inversiones adicionales. Con este fin, debe tenerse en cuenta que el puerto de Longoni aún tiene que estar certificado por la Seguridad y Protección Internacional de Buques y de las Instalaciones Portuarias (ISPS), para ser reconocido internacionalmente como un puerto seguro.

Reunión es una parada a lo largo de la ruta del transporte marítimo de mercancías desde el sur de África hasta Asia, que representa el principal **impulsor no legislativo** para el crecimiento de este sector. El *Grand Port Maritime de la Réunion* está certificado por la ISPS. Aunque es caro en comparación con otros países vecinos con estándares laborales más bajos, la mano de obra local está disponible y es de calidad (reconocida como tal en la cuenca marina). Existen buenas perspectivas de crecimiento para la actividad en el futuro gracias a los importantes proyectos de desarrollo planificados (véase el § 1.2.4.5 a continuación). Por otro lado, la falta de conocimiento sobre el suelo y las condiciones tropicales dificultan el desarrollo de los puertos en la Reunión. Si es necesario, y legalmente posible, las reglamentaciones locales sobre evaluación y monitoreo de impacto ambiental deben ser adoptadas, por encima de las regulaciones nacionales.

1.2.4.5 Construcción y reparación de buques

A **nivel de cuenca marina**, en Mauricio, Sudáfrica, Madagascar, existe infraestructura para desarrollar la actividad de construcción naval, para la construcción de buques pesqueros, patrulleras, pequeñas embarcaciones de transporte marítimo (**impulsor no legislativo**). Además, hay capacidades de reparación para cada tipo de

buque a nivel de cuenca, aunque no siempre son adecuadas para reparar todo tipo de buque o daño. Como se mencionó anteriormente, las actividades de construcción y reparación naval necesitan espacio para su desarrollo, y la falta de estas áreas en los puertos obstaculiza el desarrollo del sector (**barrera no legislativa**). Cabe señalar que el desarrollo de especializaciones en algunos territorios puede generar pérdidas de habilidades locales en el mediano plazo.

En **Mayotte**, la disponibilidad de una mano de obra joven para responder a una demanda potencial de puestos de trabajo de mediana cualificación para los servicios locales de reparación de embarcaciones representa un importante **impulsor** para el crecimiento de la actividad, incluso si los jóvenes deben ser entrenados y atraídos por este sector.

En la **Reunión**, el avance del sector de yates podría representar un importante motor **no legislativo** para el crecimiento del sector, lo que implica el desarrollo de la especialización en este rubro de la actividad. Sin embargo, la falta de infraestructuras de capacitación representa otro limitante para el desarrollo del sector.

1.2.4.6 Biotecnología azul

Uno de los principales impulsores, que podría apoyar el desarrollo del sector en la cuenca marina, y especialmente en la **Reunión**, es la disponibilidad de fondos (de la UE y de la Comisión del Océano Índico) para apoyar la investigación. Por otra parte, la Reunión y Mayotte no tienen actualmente la posibilidad de liderar convocatorias de propuestas de la UE sobre el crecimiento azul para la cuenca marina del sudoeste del Océano Índico (**barrera legislativa**), ya que la cuenca no está cubierta directamente por las posibilidades de financiación. La opción actual es que las RUP respondan bajo una organización líder que trabaje en otra cuenca marina reconocida en estas convocatorias de propuestas; sin embargo, estas organizaciones líderes se basan en cuencas marinas no tropicales, con diferentes activos.

En general, la disponibilidad de habilidades se limita solo a Reunión, mientras que los recursos a ser utilizados para esta actividad son abundantes en toda la cuenca marina.

1.2.4.7 Energías marinas renovables

A nivel de **cuenca marina**, la I&D respaldada por la Comisión del Océano Índico es un **impulsor** principal para el crecimiento del sector, que prevé a Reunión como una plataforma experimental para las energías renovables marinas. Además, la presencia de un laboratorio de renombre internacional en la atmósfera y los ciclones en la Reunión (LACY) podría impulsar la investigación en este sector a nivel regional (siempre que se disponga de los fondos necesarios para ejecutar más proyectos). Por otro lado, la falta de conocimiento sobre condiciones climáticas extremas (características de las olas y corrientes en estas condiciones) dificultan el desarrollo de nuevas instalaciones y proyectos, que deben estar respaldados por un conocimiento profundo de las condiciones climáticas para cada posible emplazamiento de instalación. Además, hay una falta recursos altamente cualificadas y cooperación en investigación regional en la cuenca marina.

En cuanto a **Reunión**, se ha identificado una barrera **financiera** principal, a saber, la falta de un gran apoyo financiero privado debido a fallos en los proyectos piloto. Sin embargo, algunos proyectos piloto que utilizan la tecnología de SWAC se han lanzado o están a punto de comenzar. El uso comercial de las energías renovables marinas debe analizarse más a fondo para identificar posibles modelos comerciales viables y sostenibles para el desarrollo comercial del sector en el plano local.

1.2.5 Resultados en relación con las actividades con mayor potencial

En este párrafo, se presentan los principales resultados del análisis sobre el potencial de las principales actividades marítimas identificadas, evaluando para cada uno de ellos el potencial en términos de valor añadido, empleo y competitividad. El análisis detallado se encuentra en el capítulo 9 de los anexos 5, 6 y 11.

1.2.5.1 Pesca y acuicultura

Varios países y territorios en la cuenca marina del **Océano Índico suroccidental** tienen planes de desarrollo de la flota pesquera atunera que podrían tener un impacto importante en el empleo en las comunidades locales. Mauricio, Madagascar y Seychelles están bien posicionados para continuar beneficiándose al máximo de la pesca de atún a gran escala de la flota pesquera de cerco (y de las flotas palangreras asiáticas), que desembarca y transbordan sus capturas en estos tres países. Réunion y Mayotte se benefician en cierta medida de los desembarques de sus flotas locales. Además, la diversificación de las especies objetivo podría generar oportunidades adicionales, aunque esta posibilidad debe explorarse en profundidad. No se espera un crecimiento exponencial del sector de transformación para añadir valor a los productos sin procesar, pero es probable que la mejora del valor añadido local sea un objetivo de los operadores que capturen pescado y luego lo vendan a nivel nacional dentro de la cuenca marina.

En cuanto a la acuicultura marina, la situación insular de los países en la cuenca marina y las condiciones climáticas impide la posibilidad de desarrollar la acuicultura a gran escala y producir a bajo coste. Se podría esperar cierto potencial de empleo adicional mediante un crecimiento constante de la actividad en Mauricio (producción de corvina roja).

En cuanto a **Reunión**, la principal limitación en el sector pesquero es la competencia con otros países vecinos, especialmente ante la perspectiva de que se imponga un sistema de cuotas en el futuro.

Para sostener el crecimiento del sector pesquero en la Reunión, el comité regional de la pesca (CRPME) recomienda:

- la renovación de la flota palangre de pesca al fresco;
- el desarrollo de una flota palangreras congeladora para aumentar el radio de operación del sector pesquero regional. El desarrollo de una flota de este tipo competiría directamente con la actual flota de cerqueros de la UE que opera en la región, capturando atunes, congelando a bordo, pero sin desembarcar las capturas en la Reunión.

La situación es similar en **Mayotte**, donde las partes interesadas locales recomiendan desarrollar la flota pesquera de palangre local (unos pocos buques) para poder capturar más atún en alta mar de forma segura, incluso si esta flota entrara en competencia directa con la flota Comunitaria de cerqueros que operan en Mayotte.

En Mayotte, el potencial de la actividad pesquera debería hacer frente a los siguientes retos:

- la insuficiencia de la captura y la rentabilidad de la actividad pesquera en alta mar (formación de la gente de mar, tipo de embarcación, artes de pesca, etc.)
- fuertes restricciones reglamentarias sobre los métodos actuales de producción, en particular debido a retrasos en el proceso de cumplimiento para la flota existente (informes de empresas, buques y marineros, trazabilidad médica, etc.);
- baja rentabilidad del negocio, limitando las oportunidades de inversión y modernización;
- condiciones difíciles en la industria pesquera (bajos salarios, duras condiciones de trabajo, trabajo no declarado, etc.).

Más aun, un estudio independiente contratado por el Parlamento de la UE ⁽⁹¹⁾ sugirió algunas medidas para desarrollar el potencial del sector:

⁽⁹¹⁾ F&S, 2016. *Research for PECH Committee — The management of fishing fleets in Outermost Regions. Estudio independiente llevado a cabo por encargo del Parlamento de la UE.*

- una nueva derogación de las reglas de gestión de flota establecidas bajo la PPC cuando no se alcancen los topes de capacidad;
- desarrollo de la capacidad de ciertos segmentos de flota sin comprometer su sostenibilidad;
- reorganización de los segmentos de flota;
- incremento de la intensidad de la ayuda para el reemplazo de motores.

En lo que respecta a la acuicultura, se ha comprobado el compromiso público local con el relanzamiento del sector, localizando a un gerente local adecuado para la *hatchery*. Sin embargo, la competitividad del sector está vinculada a la capacidad de producir (o importar) alevines para que estén disponibles para la producción local al alcanzar un precio de mercado adecuado para los nuevos productores.

En general, la actividad pesquera en **Reunión y Mayotte**, aunque no es atractiva para los jóvenes, tiene un potencial medio de creación de empleo. En Reunión, el valor añadido local también aprovecharía las instalaciones disponibles, la experiencia de los actores locales en la captura y venta de productos pesqueros en los mercados locales e internacionales, y posibles nuevos caladeros para las especies no atuneras y para la austromerluza. Mayotte también se beneficiaría de la experiencia de pesca y comercio de los actores locales.

Además, la acuicultura también podría generar algunos efectos positivos en el empleo y el valor añadido a mediano y largo plazo. Se espera que el atractivo de la actividad se potencie mediante la identificación de nuevos productos y mercados (espirulina y microalgas) y ofrezca nuevas posibilidades a pescadores y a jóvenes.

1.2.5.2 Turismo costero

El turismo costero proporciona un número importante de puestos de trabajo en la **cuenca marina**. Se espera un incremento en el desarrollo del empleo y del valor añadido, ya que todavía hay un cierto potencial de crecimiento y de profesionalización del sector. Los problemas de seguridad y protección en los países (tiburones, pero también piratería) han tenido un impacto negativo en la afluencia de turistas, y viajar a la cuenca marina sigue siendo costoso en comparación con otros destinos con condiciones geográficas similares. Esto limita el cumplimiento del potencial de crecimiento del turismo costero en el área.

De forma más general, el turismo costero en la cuenca marina podría ser la verdadera fuerza impulsora para la mejora de las economías locales, especialmente en las RUP que podrían beneficiarse de las posiciones consolidadas de algunos países de la zona (Seychelles, Mauricio) en el mercado turístico internacional. Para lograr este objetivo, el desarrollo del turismo costero requiere inversiones para aumentar los servicios prestados y desarrollar una amplia gama de actividades, más o menos relacionadas con el sector marítimo, pero siempre destinadas a satisfacer la creciente demanda de los turistas.

El turismo costero también podría tener un impacto en la economía de **Mayotte**, tanto en términos de creación de nuevos puestos de trabajo como de valor añadido. «El atractivo» se basa en su patrimonio ambiental, proporcionando un suministro diversificado de activos dentro de la subcuenca. Podría ser posible alcanzar este objetivo solo con un gran esfuerzo en la protección del medio ambiente y las capacidades de alojamiento.

El paisaje volcánico de **Reunión** es un activo excepcional para el desarrollo del turismo costero. Esta RUP debe encontrar su lugar dentro de la cuenca marina y aspirar hacia el rango superior del mercado mediante la diversificación, convirtiéndose en la oferta complementaria de sus vecinos. Entre las actividades de turismo costero,

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/585901/IPOL_STU\(2016\)585901_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/585901/IPOL_STU(2016)585901_EN.pdf).

el alquiler de embarcaciones de recreo presenta el potencial más interesante, considerando los activos actualmente propiedad de Reunión en términos de puertos y la demanda creciente de servicios para yates y actividades a vela.

Más que generar empleo directo y valor añadido, el desarrollo del turismo costero en ambas RUP podría implicar la creación de múltiples beneficios derivados de otras actividades (efectos indirectos).

1.2.5.3 Turismo de cruceros

El sector en **el sudoeste del Océano Índico** (incluidas las RUP) tiene un gran potencial de crecimiento, y las compañías internacionales de cruceros están cada vez más dispuestas a invertir en esta área. Sin embargo, una oferta válida debe estructurarse para satisfacer adecuadamente las necesidades de los cruceros. Este objetivo solo podría lograrse aumentando la cooperación entre las islas de la cuenca marina y diseñando una oferta diversificada y complementaria para las compañías de cruceros.

En cuanto a **Mayotte y Reunión**, la competitividad del sector depende en gran medida del atractivo de las inversiones privadas basadas en infraestructuras portuarias adecuadas y la mejora de los activos medioambientales. Este último debería estar dirigido a extender las escalas de los cruceros en tierra, incentivando a los cruceristas a aumentar el nivel de gasto. Los incentivos deberían basarse en proporcionar una oferta diversa y complementaria de actividades turísticas locales adaptadas a los territorios (por ejemplo, ecoturismo en Mayotte) combinadas con buenos servicios de salud (los cruceros necesitan servicios de salud en la cuenca marina, que son de buena calidad en ambos territorios).

En lo que respecta a Reunión, se esperan alrededor de 50 000 turistas de cruceros en 2020/2025. Para alcanzar dicho nivel, las acciones deben coordinarse con las autoridades portuarias públicas, el *Grand Port Maritime de Reunión* (92), para mejorar la capacidad de los cruceros y con los sectores locales de turismo y transporte.

1.2.5.4 Transporte

A nivel de **cuenca marina**, el transporte marítimo tiene un buen potencial en términos de creación de empleo si se confirma el crecimiento de la población y si las actividades de transbordo continúan desarrollándose (por ejemplo, logrando complementariedades), utilizando estos puertos para el transporte de grandes empresas. Sin embargo, parte de la tripulación empleada en el transporte marítimo se recluta fuera de la cuenca marina. El potencial de empleo local podría aumentar al incentivar a las empresas de transporte marítimo a reclutar marineros residentes en la cuenca. El valor añadido que pueden generar las actividades (puertos y transporte marítimo) es obviamente importante, ya que se utilizan para abastecer los mercados internos con importaciones, y el transporte marítimo es el principal canal comercial para exportar mercancías desde la cuenca marina.

En cuanto a las RUP, el potencial para elevar la competitividad de los sistemas portuarios a nivel internacional es alto, considerando también el apoyo proporcionado por la UE y la financiación francesa para desarrollar infraestructuras. Con respecto a **Reunión** en particular, el proyecto «Bois Rouge» en la costa oriental de la Isla incluye una nueva infraestructura de puertos marítimos abastecida con GNL. Las instalaciones portuarias se dedicarán a los graneleros, los buques de transbordo rodado y la entrega de GNL. El proyecto es una oportunidad para desarrollar energía marina térmica y tecnologías azules (cosméticos y medicina), la industria azucarera, la valorización de residuos, un centro de datos y una escuela de ingeniería. El coste global se estima en un billón de euros, con una capacidad de explotación plena en 2025 y 2 500 nuevos empleos directos. Se espera que se solicite apoyo financiero del «plan Juncker» de la

(92) *Ports de France* – presentación : <http://www.port.fr/article/presentation-des-ports-francais>.

UE. Se planea otro proyecto en la Reunión, el área de «80 hectáreas» (una zona de libre comercio) para añadir valor a los productos importados que desembarcan en la Reunión para su reexportación.

En **Mayotte**, se espera que el desarrollo del transporte marítimo genere un impacto en el empleo y el valor añadido, especialmente a través de la expansión del transporte marítimo de corta distancia para reducir el tráfico en carreteras terrestres y el desarrollo exitoso del puerto de Longoni como centro regional. El puerto de Longoni muestra cierto potencial para convertirse en un sólido centro regional de mercancías transportadas por mar en el norte del canal de Mozambique y atrayendo posibles actividades portuarias relacionadas con la extracción de petróleo y combustible. Estas últimas actividades requerirían una gestión rigurosa del impacto ambiental en su desarrollo.

1.2.5.5 Construcción y reparación de buques

A nivel de **cuenca marina**, el impacto potencial de esta actividad en términos de creación de empleo no es tan alto. La actividad debería especializarse en la construcción de buques pesqueros, patrulleras y pequeñas embarcaciones de transporte. El potencial más importante en términos de empleo podría estar representado por el segmento de embarcaciones de recreo, aunque enfrentaría la fuerte competencia de los mercados asiáticos o africanos. Por esta razón, no se espera que el sector de la construcción naval crezca sustancialmente en la cuenca marina. Por otro lado, la necesidad de mantener un nivel mínimo de servicios de reparación de buques en todos los puertos de la cuenca marina es fundamental para garantizar el desarrollo de centros de transporte u otras formas de transporte marítimo.

Con respecto a **Mayotte**, se prevé el desarrollo de servicios de reparación de buques en el plan de desarrollo portuario del puerto de Longoni, y puede generar algunos efectos marginales en el empleo al mantener servicios mínimos de reparación en la isla.

Por el contrario, en la **Reunión** el crecimiento de las actividades portuarias y de la navegación de recreo requerirá un mínimo de servicios locales de reparación de buques que complementen los servicios de reparación de buques más pesados disponibles en los países vecinos. Atraer inversores y operadores será clave para desarrollar el sector a medio y largo plazo.

1.2.5.6 Biotecnología azul

Si bien se espera que la actividad crezca en el futuro, al menos en la Reunión como líder en la cuenca marina, el impacto en el empleo local (empleos altamente calificados) a **nivel de cuenca marina** no debería ser tan grande en comparación con los sectores marítimos tradicionales como el turismo, pesquerías y puertos. Por otro lado, a largo plazo, el desarrollo de la biotecnología azul a gran escala podría generar empleo indirecto en otros sectores, pero en esta etapa es demasiado prematuro evaluar el potencial concreto de la actividad.

En lo que respecta a **Reunión**, su potencial en esta actividad está vinculado a la valorización de estos recursos para la producción de alimentos (cultivo de microalgas y acuicultura), cuidado de la salud (sustancia bioactiva) o energía (biocombustible). Teniendo en cuenta la experiencia ya adquirida en esta actividad, la RUP podría actuar como uno de los principales actores en la cuenca marina para el desarrollo de biotecnologías azules en el Océano Índico.

El impacto potencial en el empleo podría ser mucho más relevante, considerando la ventaja que tiene la RUP en términos de investigación y el potencial de biodiversidad marina de Reunión. Sin embargo, la competitividad del sector — al menos con la investigación actual — está vinculada a su capacidad de atraer inversores privados.

1.2.5.7 Energías marinas regionales

A corto plazo, la energía eólica marina presenta un potencial bajo debido a los riesgos ciclónicos en la **cuenca marina**: actualmente la tecnología no está adaptada a tales condiciones (a excepción de la ocupación de tierras en Mauricio y la intervención pública en Seychelles). La eólica marina puede tener un mayor potencial en la cuenca marina a mediano plazo cuando las tecnologías para construir parques eólicos resistentes a ciclones estén disponibles y se cuente con una planificación espacial marítima adecuada para evitar conflictos entre los usuarios, incluida la protección de la biodiversidad marina (por ejemplo, en Mayotte). En términos de valor añadido, se espera que el impacto en el corto plazo sea marginal, considerando que las tecnologías se desarrollan fuera de la cuenca marina y la cooperación en investigación y desarrollo está ausente (o es débil). Algún valor añadido podría derivar de los servicios de mantenimiento y reparación de equipos y plantas, pero solo a mediano y largo plazo.

En la **Reunión**, el impacto en términos de creación de empleo sería bajo en el mediano plazo (ya que solo se concentra en la actividad de investigación), pero podría ser alto si la actividad entra en una escala de producción comercial. El impacto para las economías locales sería considerable, ya que reduciría la dependencia de los combustibles fósiles. Reunión debería explorar la posibilidad de desarrollar plantas especiales para ser instaladas en la ubicación bajo condiciones climáticas extremas. Esto aumentaría la competitividad de las actividades de investigación en la Reunión, que tendría un nicho de mercado en este segmento emergente de la economía azul.

1.2.6 Conclusiones sobre medidas concretas por tipo y marco temporal

Tras el análisis llevado a cabo a nivel de cuenca marina y en cada RUP ubicada en el área, surgieron las siguientes conclusiones. Estas se han agrupado en tres conjuntos (legislativos, no legislativos y financieros), según el tipo de necesidades y las posibles medidas de intervención que podrían adoptarse para cumplir el potencial de cada actividad a nivel de cuenca marina y en cada RUP. Se ha indicado un posible cronograma para cada conclusión, a saber (i) de corto a mediano plazo, para acciones que podrían requerir un período de implementación de entre 0-5 años y (ii) de mediano a largo plazo, para acciones que podrían requerir un período de entre 5-10 años.

En el capítulo 14 del Anexo 11 y en el capítulo 13 de los Anexos 5 y 6 se encuentran más detalles sobre las conclusiones.

1.2.6.1 Conclusiones intersectoriales

Conclusiones no-legislativas

a) Desarrollo de un enfoque coherente para desarrollar los sectores marítimos en la cuenca (i.e. Clúster Marítimo y una plataforma de intercambio público-privada)

Varios sectores marítimos expresaron su preocupación por la necesidad de un enfoque coherente para desarrollar el sector marítimo de la cuenca marina. Además, las RUP de la UE en la cuenca marina son territorios franceses. El desarrollo de una plataforma de intercambio entre cuencas marítimas y un Grupo Marítimo de la UE que cubra la cuenca marina del Océano Índico podría proporcionar apoyo para coordinar las políticas de desarrollo en la zona.

Esta acción debe ser coordinada por la Comisión del Océano Índico. Debe implicar a las autoridades locales y a las partes interesadas de los sectores marítimos, incluidos, entre otros, el «*Conseil Maritime Ultramarin du Bassin Sud Océan Indien*» ⁽⁹³⁾. Es una

⁽⁹³⁾ Consejo marítimo francés en la cuenca marina del Océano Índico creado en 2016 bajo la presidencia conjunta de Reunión, Mayotte y los Territorios Australes y Antárticos Franceses.

acción a corto plazo para un enfoque a largo plazo, cuyos resultados (es decir, clústeres de cuencas marinas) deberían seguir funcionando en el futuro.

Las siguientes acciones deberían ser llevados a cabo:

- a) desarrollo de una plataforma de intercambio de economía azul a nivel de la cuenca marina entre las partes interesadas públicas y privadas con acceso público abierto y acceso restringido a información específica;
- b) creación de una red de clústeres a nivel de la cuenca;
- c) desarrollo piloto de un Clúster Marítimo de la UE con base en la Reunión con agentes interesados en invertir u operar negocios dentro de la cuenca del Océano Índico. Tal clúster podría estar basado en el actual Clúster Marítimo de Reunión.

Como mejores prácticas de clústeres marítimos, los clústeres marítimos en Francia y la red europea de clústeres marítimos son dos posibles ejemplos a seguir.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

b) Formación y educación para el empleo: reforzando la colaboración con la industria para responder a las necesidades cambiantes a través de talleres público-privados y campañas de concienciación

Varios sectores marítimos demostraron la necesidad de mejorar la empleabilidad mediante la formación profesional en Mayotte y Reunión, y en mayor medida a nivel de cuenca marina. Las tecnologías están cambiando rápidamente, especialmente en los sectores de la biotecnología azul y la energía marina renovable. También es importante relevar a los empleados de más edad que trabajan en los diferentes sectores marítimos.

Se recomienda la aportación continua y las iniciativas proactivas de las industrias vinculadas al crecimiento azul en la preparación y modificación regular de programas educativos respaldados por los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, que son cruciales para mantener la formación y los planes de estudios actualizados para desarrollar la economía azul en la RUP y en la cuenca marina en todo su potencial.

El desarrollo propuesto de conglomerados específicos, talleres y campañas de sensibilización cooperativa por parte de las industrias de economía azul (dirigidas a autoridades locales, escuelas y universidades) en la RUP y a nivel de cuenca. Los anexos 5, 6 y 11 responden a esta medida intersectorial.

Alcance geográfico de esta conclusión: nivel de cuenca marina, Mayotte y Reunión

1.2.6.2 Pesca y acuicultura

Conclusiones legislativas

a) Apoyo para el desarrollo de una flota atunera de palangre

Mayotte planea desarrollar una flota atunera de palangre (conformada por cerca de 25 palangreros de menos de 20 m) a estar activa en las aguas de la RUP y fuera de las mismas.

Los agentes interesados piden que se consolide el desarrollo comercial y sostenible de la flota registrada en Mayotte mediante:

- a) autorizar una zona de pesca exclusiva de 100-millas náuticas para la flota de Mayotte (PPC Artículo 5 ítem 3 de la Regulación (UE) 1380-2013);
- b) Puesto que la renovación de la flota no está contemplada por la normativa de la PPC, una consulta pública debería iniciarse para identificar posibles agentes y fuentes de financiación para la renovación de la flota. Acciones que podría llevarse a cabo:

- i. inventario de las flotas que necesitan renovación, con el objetivo de «cuantificar» el tipo de inversión necesario
- ii. lanzamiento de consultas para identificar posibles alternativas de apoyo a la renovación.

Esta es una actividad a corto plazo, y las autoridades locales en coordinación con los representantes de los pescadores deberían tener un papel importante en el lanzamiento de las consultas públicas. La implicación de la Comisión Europea podría apoyar la consulta.

Alcance geográfico de la conclusión: Mayotte

Conclusiones no legislativas

a) La coherencia del apoyo público dentro de la cuenca marina debería estar mejor reconocida y comprendida por los agentes localizados en la RUP.

Los agentes locales en la Reunión y Mayotte (públicos y privados de diferentes sectores marítimos) expresaron su preocupación por el apoyo que la UE brinda a otros países vecinos y que podría entrar en conflicto — o por lo menos menoscabar — los esfuerzos de desarrollo de las RUP en el Océano Índico.

Posibles medidas para definir estrategias más coherentes en el sector pesquero:

- 1) mesas sectoriales periódicas e intercambio de información entre los servicios de la CE (por ejemplo, DG MARE y EuropeAID) y agencias de desarrollo de los Estados Miembros para el desarrollo de proyectos y monitoreo;
- 2) consultas a los agentes, incluyendo partes interesadas en las RUP durante el ciclo del proyecto, especialmente durante el diseño del proyecto;
- 3) reforzamiento de las comunicaciones y de las relaciones con los agentes en relación con la coherencia del apoyo público hacia los países vecinos y RUPs.

Una posible mejor práctica a seguir con relación a este tema es la Consulta con los agentes de Mayotte y Reunión sobre los acuerdos de pesca sostenibles (SFPa).

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de cuenca marina

b) Monitoreo del estado de los recursos

Se desconoce el estado actual de los stocks pesqueros, y se debe continuar monitoreándolos para apoyar la pesca sostenible, que abarca tanto a las especies atuneras y no atuneras (especialmente las poblaciones transzonales). La medida debe ser activada por la CAOI, para las especies atuneras y por el SIOFA para las especies no atuneras. Los fondos de la UE podrían apoyar esta acción.

Alcance geográfico de la conclusión: nivel de la cuenca marina

c) Desarrollo de la acuicultura marina (corvina)

El sector atraviesa un momento difícil en Mayotte, con su criadero de corvinas rojas en problemas financieros. Las autoridades locales en asociación con actores privados locales están tratando de relanzar el criadero, mediante el reclutamiento de un gerente local de *hatchery* (ante la ausencia de habilidades técnicas locales para la gestión de un criadero). Los abastecedores de pescado al mercado local y al comunitario esperan el relanzamiento de la producción de esta especie.

Debería iniciarse un estudio de viabilidad y de mercado para evaluar el mercado y los mecanismos financieros a largo plazo, y la viabilidad del proyecto (incluida la gestión sanitaria debido a la insularidad). Esta es una acción a corto plazo, que deben iniciar las autoridades locales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte

d) Monitoreo de la actividad pesquera artesanal

El sector de la pesca artesanal debe supervisarse teniendo en cuenta la totalidad de las embarcaciones activas, incluidas aquellas que no cumplen con las normas de seguridad (buques de pesca no oficiales). Los programas actuales de recopilación de datos no incluyen el monitoreo de la flota no oficial que opera en Mayotte. La flota no oficial debe cumplir con los estándares legales, pero su incorporación al sistema de monitoreo no se logrará rápidamente.

Deben preverse actividades que vayan más allá del actual Sistema de información de la pesca, recopilando datos sobre actividades no oficiales de los buques de pesca. Además, debería llevarse a cabo un estudio para investigar la posibilidad de incrementar la capacidad humana de la *Direction de la Mer Sud Océan Indien* (DMSOI) en Mayotte para la vigilancia de la pesca de pequeña escala en términos de recursos humanos.

Esta es una acción a corto plazo (enfoque a medio plazo) y debe ser llevada a cabo por las autoridades públicas locales (*Préfecture* - DMSOI) en asociación con el *Parc Marin* de Mayotte, que está al cargo de la información pesquera en la RUP.

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte

e) Desarrollo de habilidades profesionales en el sector utilizando fondos estructurales

El sector de la pesca y la acuicultura carece de las habilidades profesionales para llevar a cabo las actividades cotidianas, especialmente en términos de gestión empresarial, pero también en lo relativo a normas de seguridad. Por lo tanto, debe fomentarse la profesionalización de los pescadores de pequeña escala, impartiendo formación sobre gestión empresarial y seguridad en el mar.

Esta acción podría llevarse a cabo a corto plazo (enfoque a medio plazo) y podría ser financiada por fondos estructurales. La acción debe ser coordinada por las autoridades públicas locales (*Préfecture* - DMSOI) en asociación con representantes del sector.

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte

f) Reducir el riesgo de que la flota pesquera desaparezca

La flota pesquera de palangre de Reunión experimenta un proceso de envejecimiento. La flota debe renovarse para llegar de forma segura a los caladeros de Reunión (si no, existe el riesgo de que la flota desaparezca a medio plazo y sea reemplazada por embarcaciones ubicadas en países vecinos como Madagascar). Esto requeriría, sin embargo, una inversión considerable para garantizar que la flota palangrera basada en la Reunión continúe siendo económicamente viable en la región, y para prevenir inversiones alternativas en lugares de bajo coste como Madagascar, que traigan consigo la pérdida de empleos en la Reunión. Se podrían organizar talleres a los que asistirían actores locales públicos y privados y representantes de la UE para discutir abiertamente todas las acciones públicas adicionales que se puedan activar para dar apoyo a la flota.

Esta acción debería ser implementada por las instituciones públicas francesas en asociación con agentes privados, y podría implementarse en el corto plazo.

Alcance geográfico de la conclusión:

Reunión

1.2.6.3 Turismo costero

Conclusiones legislativas

a) Creación de un santuario de ballenas

Reunión es una zona de tránsito migratorio, previo a la reproducción, para dos tercios de las ballenas observadas en sus aguas. Reunión constituye un área de reproducción y parto para el tercio restante, y es, probablemente, su destino natural de migración. En este sentido, se debe establecer un santuario de ballenas como área protegida, y se deben definir reglas para regular las actividades, permitiendo actividades tales como la observación de ballenas.

El primer paso a emprender es la regulación del tráfico marítimo con medidas específicas para la zona (carreteras marítimas), para reducir el impacto en estos cetáceos. El segundo paso sería definir reglas para crear y administrar áreas marinas protegidas y carreteras marítimas ⁽⁹⁴⁾. Por lo tanto, se debe proveer el apoyo necesario para la clasificación del sitio como Patrimonio de la Humanidad para dar visibilidad internacional a la zona.

Esta es una acción a corto plazo coordinada por las autoridades públicas, y debe involucrar a actores privados de las áreas de transporte marítimo, turismo de cruceros y otros actores involucrados en la cadena de suministro.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Reunión
---	---------

Conclusiones no legislativas

a) Desarrollo de diálogos público-privados y partenariados

Debe impulsarse la identidad del turismo costero en el área a través de una serie de acciones coordinadas por la Comisión del Océano Índico e implementadas por los ministerios a cargo del turismo en los países de esta cuenca (actuando en estrecha colaboración con los ministerios responsables del medio ambiente). En primer lugar, deberían establecerse plataformas de intercambio o mesas redondas, permitiendo a las organizaciones privadas y públicas — incluidas las de otros sectores cuando sea necesario — reunirse a nivel regional (véase la sección 0 también) y nacional, identificando las necesidades urgentes y de mediano plazo.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Nivel de cuenca marina
---	------------------------

⁽⁹⁴⁾ Para más detalles, véase también IRD, 2015 *analyzing the socioeconomic impact of whale watching in Réunion and Madagascar* (referencia en apéndice 1 del Anexo 6 «Reunión»).

b) Mejora de las cualificaciones profesionales del personal y creación de lazos entre la educación y la industria

Una de las principales necesidades la región es capacitar al personal que trabaja en el sector turístico de la cuenca marina. Los cursos para la capacitación de estos recursos deberían estar disponibles en los diferentes territorios de la cuenca marina. Las habilidades lingüísticas deberían mejorarse en el sector, centrándose en los idiomas más utilizados por los turistas (inglés, chino, ruso). Deben crearse vínculos entre los sistemas educativos y de capacitación y la industria, a fin de permitir que la oferta de capacitación satisfaga mejor la demanda profesional. Por ejemplo, podría desarrollarse e implementarse programas de intercambio entre los países de habla inglesa y francesa de la región, involucrando a la industria cuando sea posible. La acción podría implementarse a corto o mediano plazo y podría ser respaldada por fondos estructurales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Nivel de cuenca marina

c) Desarrollo del ecoturismo

El turismo en Mayotte está enfocado al ecoturismo, y se espera que su desarrollo dependa de esta actividad. Para responder a la demanda, se requiere un enfoque de cadena de «suministro» (que comprenda desde llegar y partir de Mayotte a actividades de ocio y servicios de alojamiento), mejorando en particular la calidad y la capacidad de alojamiento.

Esta es una acción a medio plazo, y debería involucrar a las autoridades locales, al *Comité Départemental du Tourisme de Mayotte* en colaboración con actores e inversores privados. Se prevén los siguientes pasos para implementar esta acción:

- 1) Diversificación de la calidad del hospedaje, especialmente fuera de las ciudades principales mediante (i) análisis detallado de necesidades, inversores potenciales y (ii) desarrollo de un plan de acción con agentes del sector. La diversificación de las actividades recreativas podría incluir la actividad de pesca-turismo (que contribuye a los ingresos de los pescadores).
- 2) Capacitación para mejorar el nivel profesional del personal hotelero, en particular en lo referente al conocimiento de idiomas.
- 3) Creación de un grupo de trabajo encargado de implementar las recomendaciones elaboradas por los expertos de las Autoridades Nacionales sobre la mejora del atractivo de las marinas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte

d) «Cadena de suministro» enfoque (integrado) para desarrollar el sector turístico de Reunión

El desarrollo sostenible del turismo necesita de mejoras a lo largo de toda la cadena de suministro, desde el puerto (turismo de cruceros) hasta la logística aeroportuaria, la oferta turística general de Reunión, las habilidades de la fuerza de trabajo local, y las acciones de promoción para atraer a los turistas reacios a visitar Reunión tras los ataques de tiburones registrados en los últimos diez años.

Para implementar esta conclusión, un plan de acción podría ser implementado que defina las medidas siguientes:

- 1) proteger dos o tres playas adicionales y actividades náuticas adicionales contra los ataques de tiburones (St Leu especialmente debido a su fama internacional para el surf) — recomendado como una acción urgente;
- 2) desarrollo de habilidades laborales incluyendo habilidades lingüísticas (desarrollo de programas de entrenamiento);
- 3) desarrollo de una oferta integrada de turismo para valorizar los activos naturales;

- 4) elaboración del plan de desarrollo de la actividad recreativa de yates: establecimiento de un grupo de trabajo para implementar las recomendaciones realizadas por los expertos de las Autoridades Nacionales sobre la mejora del atractivo de las marinas;
- 5) campañas promocionales para promover el turismo en la Reunión. Objetivo: Europa (continuación del apoyo de la UE) y Asia (mercado emergente).

Es un objetivo a corto plazo, iniciado por las autoridades locales y con participación de los agentes del turismo costero, de cruceros y sector del transporte.

Alcance geográfico de la conclusión: Reunión

1.2.6.4 Turismo de cruceros

Conclusiones no legislativas

a) Adopción de un enfoque integrado para el desarrollo del turismo de cruceros

El desarrollo del turismo de cruceros en la cuenca marina requiere un enfoque integrado y coherente. En otras palabras, necesita una estrategia regional en términos de infraestructuras, servicios y cadena de suministro y basada en la diversidad de ofertas de diferentes destinos de cruceros en el sudoeste del Océano Índico. La UE debería continuar cofinanciando plataformas de información e intercambio de opiniones a nivel de cuenca marina mediante a) talleres y conferencias regionales; y b) apoyo indirecto a las asociaciones privadas regionales existentes o de nueva creación, para la promoción del turismo sostenible y seguro, favoreciendo así su posible participación en talleres y conferencias.

Por lo tanto, se debería redactar una estrategia regional específica para desarrollar el turismo de cruceros a nivel de cuenca (acordada entre los agentes interesados públicos y privadas) y en línea con la estrategia regional de economía azul del COI⁽⁹⁵⁾.

La medida, que podría lanzarse a corto plazo, debería ser activada por el COI y respaldada por las asociaciones nacionales de turismo y las autoridades portuarias a través de una organización regional que las represente (por ejemplo, a través de la Asociación de Cruceros del Océano Índico, CIOA).

Alcance geográfico de la conclusión: Nivel de cuenca marina

b) Mejora de la cadena de suministro del turismo de cruceros

El turismo de cruceros se está desarrollando en la cuenca marina, y cuenta con algunas paradas en Mayotte y Reunión. Para satisfacer esta demanda, la cadena de suministro debe ser mejorada en todos los aspectos, desde la oferta en tierra hasta las habilidades de la fuerza de trabajo. Se debe llevar a cabo un análisis preliminar de las necesidades, de los inversores potenciales e interesados y, sobre la base de dichos resultados, elaborar un plan de acción con los agentes del sector. Por lo tanto, deben abordarse las siguientes medidas:

- 1) desarrollo de las habilidades de la fuerza de trabajo, incluyendo el conocimiento de idiomas (desarrollo de programas de capacitación);
- 2) reducción de los conflictos entre usuarios del puerto, definiendo medidas urgentes a atender (espacio en el muelle y servicios relacionados) mientras se permite un crecimiento sostenible del turismo de cruceros;

⁽⁹⁵⁾ Ver sección 2.3.8, mejor práctica 1.

- 3) definición de un enfoque integrado a nivel de la cuenca marina dentro de la cadena de suministro;
- 4) sesiones de trabajo, talleres y conferencias que favorezcan los vínculos entre los agentes públicos y privados dentro de la cadena de suministro con el objetivo de intercambiar experiencias y lecciones aprendidas e impulsar la toma de decisiones dentro de los sectores públicos y privados.

Esta es una medida a corto plazo que debiera ser activada por las autoridades locales en colaboración con los actores privados y públicos.

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte y Reunión

1.2.6.5 Transporte

Conclusiones legislativas

a) Nueva política de visas para formadores

El personal del puerto debe ser capacitado con regularidad. Los formadores específicos se contratan fuera de Mayotte, siendo algunos de ellos ciudadanos no comunitarios. Los retrasos en la obtención de visas para Mayotte pueden ser un problema cuando se lleva a cabo una capacitación urgente (una preocupación planteada por MCG, la autoridad de gestión portuaria de Longoni). Debería llevarse a cabo un breve estudio para evaluar las formas legales de proporcionar acceso a corto plazo (visas) a Mayotte (no a toda la UE) a formadores que no son ciudadanos de la UE. Esta es una acción a corto plazo que deben emprender las autoridades públicas locales en asociación con Mayotte Channel Gateway (MCG).

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte

b) Aplicación de un marco legal simplificado o adaptado para el desarrollo de una infraestructura de interés público y general

Mayotte tuvo que integrar la legislación de la UE en su desarrollo territorial para convertirse recientemente en una RUP. La aplicación de las reglamentaciones locales, nacionales y de la UE, y los procedimientos relacionados, pueden convertirse en una carga administrativa para el desarrollo del puerto. Por ejemplo, la aplicación de diferentes normas ambientales sobre la gestión del riesgo natural y la gestión del riesgo de inmersión marina durante el proceso de desarrollo del puerto podría generar cargas administrativas y solapadas. Algunos planes de desarrollo local pueden incluso quedar desactualizados antes de que entren en vigor, como el plan de urbanización local o el plan de desarrollo regional.

Debería iniciarse un estudio para investigar la posibilidad de aplicar los procedimientos de «*Projet d'Intérêt Général* (PIG)» (proyectos de interés general) para el desarrollo de las infraestructuras portuarias en Mayotte. Estos procedimientos permiten un marco jurídico simplificado o adaptado para el desarrollo de infraestructuras de interés general y público.

Esta es una acción a corto plazo que debería ser activada por el MCG en colaboración con las autoridades públicas locales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Mayotte

c) Revisión de medidas ambientales para las evaluaciones de impacto ambiental en los puertos

Las autoridades locales de gestión portuaria en la Reunión expresaron su preocupación sobre el marco legal que rige las evaluaciones de impacto ambiental. Por ejemplo, el nivel máximo autorizado de níquel es demasiado bajo en la Reunión, ya que dicho

elemento está presente de forma natural en el suelo de la Reunión. Esta situación ralentiza el desarrollo del puerto.

Se debe lanzar un estudio para establecer excepciones al marco legal en base a la información más reciente disponible. Además, se debería desarrollar una experiencia ambiental específica en la Reunión que permita una comprensión profunda de las especificidades de los puertos tropicales. También debería investigarse la posibilidad de atraer expertos a Reunión o desarrollar una experiencia remota.

Esta es una acción a corto plazo que podría ser activada por GPMR (*Le grand port maritime de La Réunion*) en colaboración con las autoridades locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Reunión

Conclusiones no legislativas

a) Desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en Mayotte

El transporte marítimo de corta distancia alrededor de las principales ciudades de Mayotte muestra un potencial de crecimiento propiciado por las condiciones geográficas de Mayotte (dos islas ya conectadas, pero que requieren carreteras marítimas adicionales entre otras ciudades importantes) y su congestionada red de carreteras.

Podría planificarse una acción de dos fases para desarrollar esta actividad en Mayotte:

- 1) Lanzamiento de un estudio para investigar la viabilidad económica y financiera del desarrollo de carreteras marítimas entre las islas para transportar mercancías, pero también pasajeros, mediante la consulta de inversores potenciales y agentes locales interesados. Si un proyecto de desarrollo privado está listo, se podría investigar más a fondo su sostenibilidad financiera y posible apoyo público.
- 2) Ayudas para promover el uso de buques con bajas emisiones de carbono en el transporte marítimo, incluidas las actividades de transporte marítimo de corta distancia, mediante la cofinanciación de proyectos de investigación, buques comerciales y campañas de promoción relacionadas con el sector.

Esta es una actividad de mediano a largo plazo, la cual podría ser desarrollada por las autoridades locales (*Conseil départemental y Préfecture*).

Alcance geográfico de la conclusión: Mayotte

b) Evaluación del posible papel de Mayotte en la logística de extracción de petróleo e impactos ambientales

La explotación petrolera en el Canal de Mozambique podría hacerse realidad en el futuro cercano. Sin embargo, estas actividades requerirían la minimización del impacto ambiental. Mayotte podría servir como un centro de suministro para los buques que participan en este nuevo sector de extracción de petróleo. Debería lanzarse un estudio (o dos estudios separados) para evaluar los impactos ambientales de este desarrollo y el potencial y la viabilidad para que Mayotte se convierta en un puerto de suministro para la explotación de petróleo en el Canal de Mozambique. Esta es una acción a corto plazo que debería ser activada por las autoridades públicas locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Mayotte

c) Desarrollo de infraestructuras portuarios para transbordos e importaciones de bienes en la Reunión

La demanda de bienes aumentará en la Reunión debido a un aumento de la población, y en consecuencia se espera un aumento en el volumen del transporte marítimo. Además, se espera que los transbordos portuarios en la Reunión también aumenten.

Un operador de transporte marítimo ha instalado su centro de operaciones en la cuenca en la Reunión.

Se necesita apoyo financiero para el desarrollo de las instalaciones portuarias en la Reunión, por ejemplo, mediante ayudas a los nuevos emplazamientos portuarios, y en particular, el proyecto de puerto ecológico «Bois Rouge».

Alcance geográfico de la conclusión: Reunión

d) Desarrollo de zonas francas cerca de las instalaciones portuarias

Esta acción debe investigarse para redirigir los productos importados de alto valor añadido hacia las reexportaciones. En base a los proyectos actuales (por ejemplo, el área de «40 hectáreas»), es necesario investigar la viabilidad y la justificación (a través de un estudio) de crear zonas de libre comercio cerca de los puertos de la Reunión.

Esta es una acción a corto plazo que debe ser lanzada por las instituciones públicas locales e involucrar al GPMR en colaboración con los agentes interesados privados representadas, por ejemplo, por la Agencia Regional para el Desarrollo, la Inversión y la Innovación (NEXA).

Alcance geográfico de la conclusión: Reunión

1.2.6.6 Construcción y reparación de buques

Conclusiones no legislativas

a) Apoyo para la construcción de astilleros

Con el aumento previsto del tráfico marítimo y el desarrollo de la pesca, la vigilancia marítima, el ocio marítimo y la energía marina, se hace evidente la necesidad regional de astilleros sostenibles. A fin de satisfacer esta necesidad, debería preverse la creación de nexos entre puertos y propietarios de astilleros a nivel de cuenca marina, apoyando el desarrollo de una plataforma de intercambio y talleres regionales entre partes interesadas privadas y públicas con el fin de identificar y actualizar las necesidades y fuentes de financiación para grandes inversiones (privadas y públicas). Además, el desarrollo de nuevas tecnologías de construcción naval (tecnologías verdes) debería apoyarse en proyectos innovadores de cofinanciación.

Se trata de una acción a medio y largo plazo que debería ser activada por los puertos del Océano Índico en asociación con los propietarios de astilleros a nivel de cuenca marina. Una posible coordinación de acciones podría confiarse a los *Observatoires Villes Ports de l'Océan Indien* (con sede en la Reunión).

Alcance geográfico de la conclusión: Nivel de cuenca marina

b) Desarrollo de habilidades técnicas en reparación de buques

Los sectores marítimos que requieren servicios de reparación de buques necesitan la disponibilidad de personal experto en reparación de buques en varios lugares de la cuenca (para buques pesqueros, patrulleras marítimas y buques portacontenedores). Por ejemplo, el *Grand Port Maritime de la Reunión* tiene previsto identificar las necesidades de reparación a nivel RUP tales como servicios complementarios para auxiliar a los servicios ya existentes en otros países vecinos, garantizando así la disponibilidad sostenible y competitiva de estos servicios. Las posibles medidas para emprender acciones podrían contemplar lo siguiente:

- a) lanzamiento de un estudio de mercado para evaluar la competitividad y niveles de destreza técnica en el seno de la cuenca marina (medida de corto plazo);

- b) cofinanciación y financiación de programas de capacitación para capacitar a los técnicos o personal recién incorporados al sector en diferentes puertos de la cuenca marina;
- c) evaluación o reevaluación de las necesidades de fuerza de trabajo específica (e infraestructura) al nivel de la cuenca marina de forma periódica con el fin de actualizar los programas de capacitación y requerimientos de infraestructura (medida a largo plazo).

La coordinación potencial de dicha acción podría ser confiada a los *Observatoires Villes Ports de L'océan Indien* con base en la Reunión.

Alcance geográfico de la conclusión: Nivel de cuenca marina

c) Desarrollo de las actividades de reparación de buques en Mayotte

Los servicios actuales de reparación de buques están dedicados i) al transporte marítimo público o ii) disponibles a otras actividades, pero trabajando más allá de su capacidad. Se espera que las reparaciones ligeras se desarrollen en el puerto de Longoni. Como primer paso, se debe lanzar un estudio de factibilidad para el desarrollo de actividades de reparación de buques. En segundo lugar, los inversores privados potenciales deberían recibir apoyo para solicitar fondos públicos para sus proyectos de desarrollo (incluidas las actividades de reparación de buques para embarcaciones de recreo). Las autoridades públicas deberían activar esta acción.

Alcance geográfico de la conclusión: Mayotte

d) Exploración del potencial de desarrollo del sector de la construcción de buques de recreo

Se espera que la navegación de recreo crezca en la Reunión y en la cuenca marina en general. Existe un potencial para la construcción de embarcaciones de recreo. Por este motivo, se debe realizar un análisis más detallado para evaluar el potencial de construcción de embarcaciones de recreo e identificar las empresas con presencia en la cuenca marina, o fuera de ella, que podrían actuar como posibles inversores, e identificar a las autoridades portuarias de recreo y usuarios del puerto de recreo de la Reunión. La acción debe ser activada por las autoridades públicas locales en colaboración con las autoridades portuarias.

Alcance geográfico de la conclusión: Reunión

e) Desarrollo de la industria de la reparación naval en la Reunión

La actividad de reparación de buques es un servicio auxiliar de gran importancia para los sectores marítimos que dependen de los buques (turismo costero, incluidas la navegación de recreo, el turismo de cruceros, la pesca, el transporte marítimo, etc.). La reparación de buques pesados se lleva a cabo en países vecinos. Los servicios de reparación de buques ligeros deberían mantenerse en los puertos de Reunión. El *Grand Port Maritime* de Reunión está a punto de lanzar un estudio que pretende identificar las necesidades de servicios de reparación de buques ligeros. La navegación de recreo puede tener el potencial de desarrollarse en la Reunión.

Se necesita más apoyo para desarrollar el sector. Por un lado, se debería asegurar una capacitación adecuada para actualizar las habilidades del personal involucrado en el sector, organizando sobre cuencas marinas (para desarrollar servicios coherentes de reparación de buques a nivel de cuenca). Por otro lado, sería necesario cofinanciar proyectos factibles de empresas privadas o autoridades de gestión pública para servicios de reparación de buques ligeros, orientados a satisfacer la demanda de los sectores marítimos dependientes de los buques (incluidos los servicios de reparación de embarcaciones de recreo).

La acción debería desarrollarse a mediano plazo y estar liderada por las autoridades portuarias, en asociación con los agentes de los sectores marítimos que dependen de los buques.

Alcance geográfico de la conclusión:

Reunión

1.2.6.7 Biotecnología azul

Conclusiones no legislativas

a) Desarrollo de la capacidad del Océano Índico y Reunión para la lanzar las iniciativas en biotecnología azul

La biotecnología azul en el Océano Índico tiene potencial, si se desarrollan las estructuras de investigación y desarrollo ya existentes en Reunión con una visión de liderazgo a nivel de la cuenca marina. Sin embargo, el apoyo público a los proyectos de biotecnología azul debería diversificarse, extendiendo el apoyo más allá del FEDER, permitiendo la I&D con socios fuera de los territorios de la UE y adaptándose a la I&D en áreas tropicales. Debería garantizarse el apoyo a talleres regionales e internacionales entre interesados públicos y privados para fomentar la cofinanciación de proyectos de biotecnología azul a nivel de cuenca marina. El objetivo final es desarrollar la capacidad local para responder directamente a las convocatorias de propuestas de la UE sobre la financiación de proyectos de biotecnología azul en entornos tropicales.

Esta es una acción de corto a mediano plazo, que debería ser activada por las autoridades públicas locales en los diferentes territorios y por la Comisión del Océano Índico, en cooperación con otras agencias de cooperación internacional como el Banco Mundial.

Alcance geográfico de la conclusión:

Cuenca marina, con Reunión como agente líder

1.2.6.8 Energías marinas renovables

Conclusiones no legislativas

a) Desarrollo estructural de las energías renovables marinas en la cuenca marina

La actividad de energías renovables marinas en la cuenca marina se encuentra en fase de investigación y desarrollo, y con pocas aplicaciones comerciales en Seychelles y Reunión. Se debería alentar a los países de la cuenca a participar en proyectos regionales de investigación y desarrollo de aplicaciones comerciales de energías renovables marinas (con una estrategia a mediano plazo para que la Reunión se convierta en un centro de investigación, desarrollo e innovación a nivel de cuenca marina y fuera de ella). Teniendo en cuenta la importancia vital del suministro de energía en las islas, la actividad podría convertirse en una fuente de energía útil, alternativa y limpia. Las posibles acciones a emprender para fomentar la investigación en energías renovables marinas son:

- 1) desarrollo de una plataforma regional de intercambio o mesa redonda que reúna a los agentes interesados públicos y privados interesados en el desarrollo de este tipo de tecnología;
- 2) contribuir con la identificación de emplazamientos para proyectos pilotos que la UE e inversores de la UE puedan cofinanciar;
- 3) investigación del potencial y necesidad de creación de un clúster de energía marítima en la cuenca marina, el cual podría coordinar esfuerzos en el área para el desarrollo de investigación en el sector y la posible explotación comercial de las facilidades de producción.

Esta es una acción a corto plazo con un enfoque de mediano a largo plazo; la Comisión del Océano Índico ha sido identificada como el agente principal a liderar la acción, junto con el clúster de Energías Renovables Marinas en Réunion Temergie.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Cuenca marina, con Réunion como un actor principal
---	--

b) Desarrollo de las tecnologías adecuadas para enfrentar las condiciones ambientales locales

La cuenca marina enfrenta condiciones climáticas extremas. las tecnologías marinas de energías renovables deben adaptarse a estas condiciones para su desarrollo comercial en una escala de media a grande. Una primera acción a corto plazo debería ser la recopilación de datos sobre las condiciones climáticas extremas de los ciclones (datos de corrientes y de olas), empleando boyas de investigación. Por lo tanto, las tecnologías adaptadas deben desarrollarse (acción a largo plazo) a un coste adecuado en comparación con otras fuentes de energía.

La acción podría ser activada por la Comisión del Océano Índico conjuntamente con el clúster MRE Temergie y el instituto de investigación Lacy, con sede en la Réunion.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Cuenca marina, con Réunion como actor líder
---	---

c) Investigación para desarrollar aire acondicionado a partir de agua de mar (SWAC) y energía oceánica de conversión termal (OTEC)

Mayotte está incrementando su uso de energías renovables mediante la producción de energía solar, y también está investigando el desarrollo de energías marinas renovables, particularmente SWAC y OTEC. Si bien los costes de OTEC se consideran demasiado altos para ser viables, en el corto y mediano plazo, estos costes pueden volverse más accesibles. Se prevén dos pasos para explorar el potencial de estas energías en Mayotte:

- 1) Estudio de viabilidad o proyectos pilotos para profundizar el conocimiento de la viabilidad del SWAC — y en cierto grado tecnologías OTEC — y su implementación práctica (acción a corto plazo).
- 2) Establecimiento de redes de investigación para evaluar la posibilidad de utilizar otras tecnologías de energías renovables marinas a través de intercambios periódicos con partes interesadas públicas y privadas a nivel nacional, de cuenca marina, e internacional.

Las autoridades públicas locales deberían poner en marcha estas acciones, especialmente la medida 1), mientras que la medida 2) debería activarse a un nivel más amplio, involucrando también al COI, y contar con la participación proactiva de Mayotte.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Mayotte
---	---------

d) Apoyo a la fuerza de trabajo en la Réunion

El desarrollo de la energía marina renovable (ERM) en la Réunion requeriría proyectos de I&D. Se están implementando aplicaciones comerciales piloto de tecnologías de aire acondicionado generado a partir de agua de mar. Las condiciones en la Réunion son adecuadas para la I&D internacional y para el desarrollo de la tecnología de producción de aire acondicionado a partir de agua de mar para aplicaciones comerciales en la UE. La UE debería continuar: financiando proyectos de ERM e I&D en la Réunion, cofinanciando programas plurianuales, capacitando la mano de obra (ingenieros, oceanógrafos, caldereros y soldadores), y mejorando los vínculos entre las investigaciones y la industria.

<i>Alcance geográfico de la conclusión:</i>	Reunión
---	---------

1.3 Macaronesia

La cuenca marina tiene un gran interés estratégico debido a sus vínculos políticos, geográficos y culturales con la UE, África y América del Sur y es especialmente relevante para el transporte marítimo, los servicios portuarios, y el turismo costero y marítimo. Proporciona ventajas naturales para la acuicultura, la biotecnología azul y las energías renovables azules. La I&D avanzada en las RUP de la cuenca es un activo para el desarrollo de los diversos sectores.

Bajo un punto de vista ambiental, la cuenca marina de Macaronesia enfrenta un aumento de la temperatura, un aumento en el nivel del mar y la reducción de la precipitación media anual. La concentración de las precipitaciones en ciertos períodos podría causar deslizamientos de tierra. Las fuertes tormentas, en combinación con el aumento del nivel del mar, pueden causar inundaciones potencialmente dañinas para las zonas costeras, el turismo y las infraestructuras marítimas. Los puertos y el transporte marítimo podrían verse especialmente afectados, lo que supone una amenaza para el crecimiento azul en la zona. La biodiversidad marina también podría verse afectada por la temperatura y el aumento del nivel del mar ⁽⁹⁶⁾.

La actividad pesquera podría enfrentar cambios en los patrones de pesca debido a la desaparición de las especies habituales y la llegada de especies tropicales. La industria pesquera en Cabo Verde podría sufrir un mayor impacto que las demás regiones de la cuenca a causa del cambio climático. Se están considerando medidas de adaptación y se deben establecer prioridades para la protección costera, el agua, la energía, entre otros. La cooperación con Cabo Verde también comienza a tener un lugar en las agendas políticas y privadas ⁽⁹⁷⁾.

1.3.1 Definición del estado del arte de las actividades marítimas

En los párrafos siguientes, se presentan los principales resultados para cada actividad marítima identificada (desde las actividades más tradicionales a las más innovadoras) a nivel de cuenca marina y en cada RUP. Además, también se describen las principales organizaciones y actores que operan en el sector marítimo. Los anexos 7, 8, 9 y 12 de los capítulos siguientes ofrecen los resultados detallados de las actividades marítimas, las principales estrategias y las partes interesadas en la cuenca marina de Macaronesia, las RUP relacionadas y la República de Cabo Verde.

- capítulo 1: Definición de todas las actividades marítimas
- capítulo 5: lista de autoridades públicas
- capítulo 6: lista de estrategias marítimas
- capítulo 7: lista de partes interesadas

La inclusión de Cabo Verde en esta sección tiene como objetivo ofrecer una visión holística de la cuenca marina y de las oportunidades de crecimiento y cooperación en el archipiélago.

1.3.1.1 Pesca y acuicultura

La pesca comercial marina tiene una larga tradición en la cuenca de la **Macaronesia**. La actividad se caracteriza por el predominio de actividades a pequeña escala, con buques de menos de 12 m de longitud. La actividad pesquera ha mostrado una tendencia descendente en términos del número de buques y pescadores, debido a la reducción de las flotas de las RUP, la capacidad de las flotas y las oportunidades de pesca. La actividad pesquera en la República de Cabo Verde es una rama importante de la economía, y es uno de los principales sectores en términos de exportaciones. La actividad se basa principalmente en pescados y mariscos de alto valor comercial,

⁽⁹⁶⁾ http://ec.europa.eu/regional_policy/fr/information/publications/studies/2014/the-economic-impact-of-climate-change-and-adaptation-in-the-outermost-regions.

⁽⁹⁷⁾ <http://www.lavanguardia.com/local/canarias/20161121/412041021748/lanzarote-y-cabo-verde-aliados-cambio-climatico-y-sostenimiento-medioambiente.html>.

exportados frescos, congelados y enlatados. En 2008, el sector empleaba a 10 500 personas.

En cuanto a la acuicultura, las aguas de los archipiélagos ofrecen buenas condiciones para el desarrollo de la acuicultura, con las temperaturas mínimas y máximas adecuadas durante todo el año. Esto permite que los peces alcancen el tamaño comercial antes que en otras regiones. Las Canarias es el líder en la región en este sector. Las actividades tienen el problema de la insularidad, lo que aumenta sustancialmente los costes de transporte. La compensación de la UE por el transporte de estos bienes desempeña un papel clave en la reducción de los costes de transporte.

Con respecto a la transformación, Azores tienen una importante actividad de enlatado de atún. En el pasado, existía una importante industria conservera en las Canarias, pero la industria desapareció a principios de la década de 2000. La industria conservera de Madeira también desapareció a principios de la década de 2000. Hay actividades de transformación en Cabo Verde, propiedad de compañías extranjeras establecidas en el archipiélago. Producen pescado y marisco congelado y en conserva. En términos relativos, la industria de transformación de Cabo Verde es la más importante en Macaronesia. Esto constituye uno de los sectores más importantes de la economía de Cabo Verde.

En Azores, el único segmento de flota dedicado a una especie específica es la flota de atún que opera durante parte del año, aprovechando la migración de atún en el Atlántico. La pesca de especies de aguas profundas es multi-específica, es decir, los buques usan diversos tipos de artes, y la flota está compuesta principalmente por buques de menos de 9 m de largo, que representan el 65% de la flota total (en número). Actualmente no existe acuicultura marina en Azores, principalmente porque las condiciones naturales y climáticas no son favorables. El procesamiento de productos de pescado se especializa en la producción de atún en conserva para exportación. Teniendo en cuenta la demanda limitada de los consumidores de pescado fresco, esta industria es el principal comprador de la producción de la flota atunera regional.

El archipiélago de **Madeira** posee características naturales que condicionan la actividad pesquera, en particular, su estrecha plataforma continental. Esta situación limita los hábitats disponibles para las especies costeras y demersales, y determina los métodos de pesca utilizados. Además, las aguas alrededor del archipiélago son extremadamente profundas y tienen una productividad muy baja. Las principales especies explotadas son las de aguas profundas y peces pelágicos migratorios: el sable negro representa casi el 46% de los desembarques de Madeira en términos de valor, y el atún y las especies afines alrededor del 42% del valor total de los desembarques. El sector pesquero es predominantemente artesanal. En cuanto a la acuicultura, se trata de una actividad con un peso económico modesto, pero con un alto potencial debido a las condiciones climáticas y ambientales favorables. Para cumplir con la necesidad de crear una infraestructura técnica para el desarrollo de la acuicultura, el Gobierno Regional de Madeira creó en 2000 el «Centro de Maricultura» en Calheta. Hoy en día, el Centro produce juveniles para empresas de acuicultura y cuenta con un vivero, donde se desarrollan técnicas de cultivo de especies nativas.

La pesca marina es una actividad económica con una larga tradición en las **Canarias**. Los recursos más importantes capturados en las aguas del archipiélago son pequeñas especies pelágicas como la caballa del Atlántico (21% de los desembarques), sardinas (18%), atún barrilete (16%), pez loro (5%), y atún aleta amarilla (4%). Alrededor del 87% de la flota en términos de número de buques se dedica a actividades artesanales con diversos artes de pesca, mientras que los buques restantes se dedican a la pesca con arrastre, palangre y cerco. En cuanto a la acuicultura, en 2015 la producción acuícola ascendió a 7 648 toneladas, con un valor a precios de primera venta de 34 millones de euros. La actividad se basa casi por completo en el cultivo de lubinas y doradas criadas en jaulas marinas. En 2011, el sector comenzó a producir microalgas, lenguado senegalés y camarones. La actividad de transformación consiste principalmente en la transformación de pescado fresco y congelado para su

distribución, congelación y producción de pescado curado y ahumado. Durante los años 80 y 90, las Canarias poseían una gran industria conservera, que procesaba pescado y mariscos capturados por la flota canaria en el caladero canario-sahariano. En el año 2000, Marruecos impuso fuertes restricciones de acceso en el área de pesca, y esto llevó al cierre de la industria conservera y una reducción sustancial de la flota pesquera. La actividad de transformación casi ha desaparecido en el archipiélago.

1.3.1.2 Turismo costero

El turismo es una actividad bien establecida en las Canarias y Madeira, donde incluye muchas actividades no marítimas, representa una pieza importante del VAB y el empleo. Para Madeira, representa casi el 21% del VAB y el 20% del empleo ⁽⁹⁸⁾, mientras que para el turismo de las Canarias representa el 31,4% ⁽⁹⁹⁾ del VAB total y el 34,5% del empleo total ⁽¹⁰⁰⁾. Por el contrario, la actividad turística es bastante reciente en Azores y Cabo Verde. En Cabo Verde, el turismo, y especialmente el turismo costero, está ganando importancia, y representa el 50% ⁽¹⁰¹⁾ del sector de servicios, que a su vez representa el 60% de la economía de este archipiélago ⁽¹⁰²⁾. Esto significa que el sector turístico de Cabo Verde debería representar el 30% del VAB nacional (datos de 2013).

Una publicación reciente ⁽¹⁰³⁾, que proporciona datos conjuntos sobre viajes y turismo, considera que esta participación en la economía nacional podría ser incluso mayor (alrededor del 44%), incluidos los efectos directos e indirectos. Esto demuestra la creciente importancia del turismo en Cabo Verde que puede ser, junto con el turismo de Canarias, el más representativo de la región en términos de importancia socioeconómica.

El turismo costero muestra un gran potencial en toda la cuenca de Macaronesia. El viejo modelo turístico de sol y playa está dando paso gradualmente a un nuevo modelo de turismo que aprovecha el entorno marino y sus recursos y la cultura costera. Los nuevos modos de turismo incluyen actividades náuticas, avistamiento de ballenas y aves, pesca-turismo y gastronomía marina, entre otros.

En Azores, la oferta turística está más orientada a la naturaleza y cada vez más se las identifica como un destino recomendado en los círculos turísticos internacionales. El alojamiento está dominado por la hotelería tradicional. En general, el número de hoteles ha estado creciendo en los últimos años. Este crecimiento ha sido acompañado por un aumento en el número de turistas. El enfoque de desarrollo adoptado por las Autoridades Regionales en los últimos años se centró en la diversificación del mercado, la mitigación de la estacionalidad y el desarrollo de servicios, como áreas

⁽⁹⁸⁾ Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística, Sistema de cuentas integradas das empresas.

⁽⁹⁹⁾ Fuente para el VAB de Canarias:

<http://www.datosdelanzarote.com/itemDetalles.asp?idFamilia=10&idItem=4250>, VAB para el turismo: IMPACTUR (2014). Estudio Impacto Económico del Turismo en Canarias. Exceltur. Gobierno de Canarias. <http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2015/06/IMPACTUR-Canarias-2014.pdf>. Cabe señalar que las cifras proporcionadas en el informe de IMPACTUR también incluyen estimaciones de actividades no marítimas directamente relacionadas con el turismo costero, como agencias de viaje, tiendas de souvenirs, alquiler de automóviles; y otros vinculados indirectamente al sector turístico, como energía, agua, servicios de consultoría, etc. La inclusión de estos datos en el informe de IMPACTUR explica la diferente participación del sector turístico en la economía regional en general.

⁽¹⁰⁰⁾ IMPACTUR (2014). Estudio Impacto Económico del Turismo en Canarias. Exceltur. Gobierno de Canarias. <http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2015/06/IMPACTUR-Canarias-2014.pdf>.

⁽¹⁰¹⁾ Banco de Cabo Verde. *Boletim de Estatísticas*, Julio 2016.

⁽¹⁰²⁾ Banco de Cabo Verde. *Boletim de Estatísticas*, Julio 2016.

⁽¹⁰³⁾ Travel & Tourism Economic Impact 2017 - Cape Verde. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2017/capeverde2017.pdf>.

para la celebración de congresos, campos de golf y puertos náuticos, inversiones en centros turísticos de cuatro y cinco estrellas y turismo rural. Aprovechar las características únicas de la región debería ser un pilar de desarrollo en Azores, que incluye el turismo de naturaleza, el rural, el náutico y el de cruceros.

Para **Madeira**, el turismo es el sector más importante de la economía regional. El entorno y el paisaje, así como la naturaleza distintiva de la región, son cruciales para el turismo. La demanda de turismo ha cambiado en los últimos años. El turista tradicional que visita Madeira por lo general proviene del norte de Europa (Reino Unido y Alemania), tiene una edad avanzada y un gran poder adquisitivo, y busca descanso en los hoteles. No obstante, en los últimos 10 años se ha registrado una reducción gradual en la edad media de los turistas que visitan Madeira y, por lo tanto, un cambio en las actividades turísticas solicitadas. Hoy en día, la conexión entre los deportes náuticos y las actividades recreativas marítimas y el turismo es fuerte en Madeira, y actividades como observación de ballenas, buceo, *surf*, *bodyboard*, *windsurf*, *stand up paddling*, pesca recreativa, arqueología subacuática, navegación, visitas a Las Islas Desiertas, etc. han experimentado un crecimiento constante.

Como confirmación del potencial de la isla y los esfuerzos de promoción en los últimos años, Madeira fue elegida para albergar la sexta ronda de la *Extreme Ocean Sailing Series Ocean Race*, que por razones de seguridad fue trasladada de Turquía al Océano Atlántico. Este evento representa una excelente oportunidad para promocionar Madeira como destino del turismo náutico y fortalece la reputación internacional de la región.

El turismo es también la principal actividad económica en **Canarias**. En términos de empleo, el turismo representa el 34,5% del empleo total. En todas las islas del archipiélago, el turismo es una actividad económica importante, pero el tipo de turismo difiere de una isla a otra (playa en Gran Canaria y Fuerteventura, paisaje en Lanzarote y Tenerife).

El turismo náutico es otra rama importante del turismo costero. Se han desarrollado infraestructuras que ofrecen un total de 7 226 atraques distribuidos en 32 puertos deportivos. El archipiélago se está convirtiendo en un centro internacional de turismo náutico.

1.3.1.3 Turismo de cruceros

El turismo de cruceros es una de las actividades marítimas más importantes en Macaronesia. En **Madeira**, el turismo de cruceros puede compensar los ciclos estacionales de turismo tradicional. De hecho, la temporada de cruceros tiene lugar en el período comprendido entre octubre y abril (85%). El pico de demanda tiene lugar en diciembre, como resultado de la fuerte demanda impulsada por los paquetes turísticos ofrecidos para las fiestas de Año Nuevo. En términos de condiciones de recepción, el Puerto turístico de Funchal se ha reorganizado recientemente para el tráfico de pasajeros de cruceros. En 2010, se inauguró la Nueva Terminal Marítima. La Terminal puede recibir hasta tres cruceros.

El turismo de cruceros en **Canarias** también es una actividad muy relevante. En 2015, el número de pasajeros de cruceros que llegaron al archipiélago canario fue de 2,19 millones (16,4% de todos los turistas). Las islas capitalinas de Tenerife y Gran Canaria tienen la mayor proporción de turistas de cruceros (79%). Las Palmas es el puerto base para la mayoría de los movimientos de cruceros en el archipiélago canario. El sector supo resistir los peores años de la crisis y su crecimiento ha sido constante desde entonces ⁽¹⁰⁴⁾.

⁽¹⁰⁴⁾ Como se informó en el estudio sobre el mercado de cruceros en las Islas Canarias preparado por consultores privados: Estudio del mercado turístico de cruceros en Canarias. Temporada 2014-2015. EDEI Consultores S.A. 2013.

La posición de **Azores** en el sector de los cruceros se relaciona principalmente con el reposicionamiento anual de cruceros entre América del Norte y Europa. Cada año, en otoño, muchos cruceros importantes se «reubican» desde el Mediterráneo (en el que la temporada de cruceros se concentra principalmente en primavera-verano) hasta el mar Caribe (en el que la temporada de cruceros es principalmente en otoño-invierno). Durante su travesía por el Atlántico, los cruceros hacen escala en Azores. Estas escalas se concentran principalmente en octubre y noviembre. En 2015, los puertos de Azores registraron 138 paradas de cruceros, y 117 784 pasajeros, alrededor de un 40% más que en 2014. A pesar de este aumento prometedor, los flujos de pasajeros provienen en gran parte de los territorios vecinos (Canarias y Madeira).

1.3.1.4 Transporte

A nivel de cuenca marina, la posición estratégica de los cuatro archipiélagos en el Océano Atlántico ofrece ventajas para el desarrollo del transporte marítimo de mercancías. La fragmentación del territorio hace que los transbordadores sean el medio más importante de transporte de pasajeros en términos de número de pasajeros. Los puertos más grandes y mejor equipados se encuentran en Azores, Madeira y Canarias. Se han realizado grandes inversiones para convertir estos puertos en infraestructuras competitivas capaces de aprovechar la ubicación estratégica de los archipiélagos.

Con respecto a Azores, el transporte de pasajeros entre las islas es ofrecido por dos compañías, y está condicionado por la estacionalidad y las condiciones climáticas. El número de pasajeros de ferry ha ido aumentando gradualmente, con un impacto positivo en los indicadores económicos para esta actividad. En lo que respecta al transporte marítimo de mercancías, el archipiélago está vinculado al territorio continental de Portugal a través de tres compañías de transporte de contenedores. El tráfico de carga restante se refiere al transporte de graneles líquidos y sólidos. En los últimos años, la actividad ha disminuido en términos de mercancías cargadas y descargadas, aunque hubo una recuperación parcial en 2015 ⁽¹⁰⁵⁾. La región ha invertido en la última década en infraestructuras e instalaciones portuarias, con el objetivo de estimular las actividades económicas que dependen del tráfico marítimo. El potencial portuario también está vinculado a las actividades de vela y yate. En la actualidad, hay varios puertos deportivos que pueden soportar flujos, pero se debe planificar continuamente la modernización y las facilidades de recepción (con mayor número de atraques).

Hay un operador activo en **Madeira**, que conecta la isla de Madeira y la isla de Porto Santo. En la actualidad, no existe una conexión marítima de pasajeros con el continente, por lo que la región depende completamente del transporte aéreo. A pesar de su relevancia social y sus necesidades, el transporte de pasajeros en ferry se caracteriza por la alta estacionalidad del turismo en Porto Santo, y su potencial de crecimiento es limitado. Actualmente hay cinco empresas que se ocupan del transporte de mercancías entre el continente y Madeira. Los movimientos de mercancías en los puertos de Madeira han disminuido en un 34% en los últimos cinco años ⁽¹⁰⁶⁾. La actividad apoya la zona de libre comercio en Caniçal, y los suministros totales del archipiélago de Madeira han perdido su apoyo y estado de servicio en el Atlántico.

En la última década, las infraestructuras portuarias han sido objeto de un importante programa de modernización de inversiones. Este programa de inversión reorganizó todas las infraestructuras portuarias, lo que llevó a una especialización de los puertos más importantes. Varios puertos deportivos están disponibles en Madeira, pero Funchal es el más importante. Está permanentemente sobrecargado, y hay una larga

⁽¹⁰⁵⁾ Ver Annex 7, § 1.3.3.

⁽¹⁰⁶⁾ APRAM, Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira, SA. Ver también Anexo 8, § 1.4.3.

lista de espera para alquilar amarres. Teniendo en cuenta que Madeira tiene una posición estratégica en el área atlántica, al ser una encrucijada de rutas del Océano Atlántico, esta falta de lugares de amarre es negativa para el desarrollo del sector en la isla.

En las **Canarias**, el sector del transporte marítimo comprende dos subsectores, el transporte de pasajeros que utiliza transbordadores y el transporte marítimo de mercancías costeras. En 2015, los puertos canarios de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife movilizaron a casi 8 millones de pasajeros, lo que representa un récord histórico. Con respecto al transporte de mercancías, los puertos canarios movilizaron 36 millones de toneladas, un 31% menos que en 2007. Además, hay más de 75 servicios de transporte de carga mensuales que conectan Canarias con los países del oeste y el norte de África. Se están realizando inversiones en los puertos, como la construcción de un nuevo muelle y las instalaciones de almacenamiento de granos y otros productos alimenticios en el puerto de Las Palmas. Estas inversiones proporcionarán servicios a los exportadores de América del Sur. Las inversiones también se realizan para ofrecer mejores servicios de muelle a los cruceros, p.ej. ampliación de Puerto del Rosario.

Los recintos portuarios canarios son espaciosos y modernos, con grandes capacidades de almacenamiento y operación, contenedores múltiples y terminales de tráfico rodante, una gran capacidad de almacenamiento refrigerado y excelentes instalaciones para el tráfico de pasajeros y cruceros. La infraestructura portuaria se completa con una amplia variedad de empresas de reparación que cubren la demanda técnica y de seguridad de las empresas internacionales.

1.3.1.5 Biotecnología azul

En **Madeira**, una microempresa está invirtiendo en el mercado azul de la biotecnología, dedicándose a la producción de extractos naturales obtenidos a partir de macroalgas marinas. La empresa promovió, junto con la Universidad de Madeira, el proyecto «*Bioprospecção de Macroalgas Marinhas para Cultivo y Uso de Matéria-Prima na Produção de Extractos*» (BPMA) financiado por el programa INTERVIR ⁽¹⁰⁷⁾, destinado a la bioprospección y producción de algas marinas para obtención de extractos naturales.

En 2006, se lanzó un proyecto piloto, que consiste en una planta de producción de biocombustibles que utiliza microalgas en la isla de Porto Santo. Fue un proyecto pionero destinado a reemplazar el combustible utilizado en la producción de electricidad en la isla con biocombustible de origen marino. El objetivo de este proyecto fue convertir Porto Santo en una isla verde. Según los entrevistados, el proyecto no funcionó según lo previsto. De hecho, hubo problemas al usar esta tecnología a niveles industriales. La planta todavía existe, pero funciona a un nivel mínimo.

En otras RUP, la actividad aún se encuentra en una etapa previa al desarrollo. Es importante señalar que la producción de microalgas se encuentra en desarrollo en **Canarias**. Esta actividad, catalogada localmente como una rama del sector de la acuicultura, es considerada la base de la futura actividad de la biotecnología azul en el archipiélago.

1.3.1.6 Marine renewable energies

En **Azores**, en la isla Pico, se encuentra de las primeras plantas de energía undimotriz del mundo, tipo OWC (columna de agua oscilante conectada con una turbina Wells). La planta es un proyecto piloto y fue diseñada por el Instituto Superior Técnico en colaboración con la Queen's University de Belfast y la University College Cork. Los

⁽¹⁰⁷⁾ Programa Operacional de Valorização do Potencial Económico e Coesão Territorial da Madeira (Programa operativo para la promoción del potencial económico y la cohesión territorial de Madeira), creado en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

problemas técnicos que presenta hasta el momento y los volúmenes marginales de energía producidos impiden que la energía de las olas sea considerada como una actividad prometedora en el corto y mediano plazo.

En **Canarias**, el gobierno regional está solicitando al estado español el reconocimiento de competencias en relación con las energías renovables marinas. El gobierno regional está destinando fondos a la Plataforma Oceanográfica de Canarias (PLOCAN), que tiene un gran potencial para convertirse en un referente mundial como plataforma para el desarrollo y prueba de tecnologías marinas. Las condiciones oceanográficas naturales del archipiélago brindan la oportunidad de transformar las Canarias en un laboratorio para testar nuevos desarrollos en producción de energía azul. Los entrevistados, sin embargo, consideran que todavía hay un largo camino por recorrer para que la energía azul se convierta en un sector comercial en el archipiélago.

1.3.1.7 Otras actividades marítimas

El siguiente cuadro muestra todas las demás actividades marítimas identificadas en la cuenca marina, describiéndolas brevemente para cada RUP (o a nivel de cuenca marina). Los análisis detallados llevados a cabo sobre estas actividades figuran en los Anexos 7, 8 y 9 para las RUP y el Anexo 12 para la Macaronesia en su conjunto.

Extracción de agregados: extracción de grava y arenas
El desarrollo de tales actividades no es compatible con un crecimiento azul sostenible. El siguiente párrafo proporciona una visión general de la actividad en la cuenca marina. Esta actividad se lleva a cabo solo en los archipiélagos portugueses de Azores y Madeira . En Azores, la actividad consiste en la extracción de arena, mientras que en Madeira la actividad comprende la extracción de grava y arena. En ambos casos, la actividad tiene un peso económico limitado y emplea pocas personas. Esta actividad no ofrece buenas perspectivas debido a la disminución de la demanda y las altas inversiones requeridas para llevar a cabo la actividad (ver informes de las RUP portuguesas).
Desalinización
Esta actividad se lleva a cabo casi en su totalidad en las Islas Canarias. Hay una planta en Madeira , que parece suficiente para satisfacer la demanda local. La actividad se desarrolla en Cabo Verde . No hay datos oficiales disponibles sobre el número de plantas actualmente operadas en dicho archipiélago. El desarrollo de la actividad está recibiendo apoyo internacional. A su vez, Canarias se encuentran entre los líderes mundiales en la desalación de agua de mar. El gran sector comprende 320 plantas. Esta actividad ha sido uno de los factores que han permitido el desarrollo del turismo en el archipiélago español. Esta actividad consume grandes cantidades de electricidad producida a partir de combustibles fósiles. Esta condición aumenta sustancialmente los costes, produciendo además un impacto ambiental. Se están llevando a cabo experiencias en el archipiélago canario para utilizar la energía eólica terrestre en plantas de desalinización.
Construcción de buques y reparación de buques
La construcción naval es una actividad marginal en la cuenca marina de Macaronesia . En Azores, la actividad consiste en la construcción de embarcaciones pesqueras. En Canarias no hay actividad de construcción de buques de acero. Las embarcaciones de madera todavía se construyen, pero la actividad está desapareciendo. La actividad de reparación de buques también está disminuyendo en Azores, y consiste en la reparación de embarcaciones de pesca y recreativas. La actividad, especialmente las reparaciones de buques, podría representar una importante posibilidad de desarrollo, teniendo en cuenta el posible aumento de barcos de vela que demandan servicios en Azores. La actividad de reparación de buques en Madeira se concentra en Funchal, con varias empresas dedicadas a la reparación de motores, piezas eléctricas y electrónicas y reparaciones mecánicas. Su desarrollo está relacionado con el aumento de los yates y veleros que hacen escala en las islas y la gestión de los espacios en las zonas portuarias. Las reparaciones de buques en Canarias han disminuido debido al problema del acceso a los caladeros de pesca de terceros países. La revisión, reparación y mantenimiento de plataformas petrolíferas del Golfo de Guinea llevadas a cabo por astilleros en Canarias han contribuido a la reactivación de la actividad de los astilleros durante los últimos cinco años, aunque la caída de los precios del barril de petróleo ha frenado el crecimiento del sector. A su vez, el crecimiento de las actividades náuticas de recreo ofrece oportunidades para la reactivación del sector, p.ej. equipamiento y reparación de embarcaciones de recreo.

1.3.1.8 Principales organizaciones y actores que operan en el sector marítimo

En este párrafo, se describen los principales actores públicos y privados que operan en la cuenca marina y en cada RUP, destacando para cada uno de ellos su rol en las políticas y actividades marítimas relevantes.

Tabla 8 — Lista de principales organizaciones y actores que operan en la cuenca marina de Macaronesia

RUP/ cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector(es) marítimos	Principales roles y responsabilidades
Cuenca marina	Clúster Marítimo de Macaronesia	Clúster que representa a todos los sectores marítimos	Todos los sectores marítimos	Promover el crecimiento y el empleo sostenible, de acuerdo con la estrategia marítima para el Atlántico.
Cuenca marina	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (CICAA)	Organización regional de ordenamiento pesquero (OROP)	Pesca	CICAA es una organización pesquera intergubernamental responsable de la conservación de atunes y especies afines en el Océano Atlántico y sus mares adyacentes.
Azores	Direção Regional dos Assuntos do Mar	Actor público	Todos los sectores marítimos	Ayuda a definir la política regional en el sector marítimo de Azores, así como a guiar, coordinar y controlar su ejecución, la gestión sostenible del espacio marítimo, la exploración de los océanos, la concesión de licencias para el uso del mar y del agua.
Azores	Direção Regional das Pescas	Actor público	Pesca y acuicultura	Ayuda a definir la política regional en las áreas de pesca y acuicultura, incluida la industria y actividades relacionadas, así como a guiar, coordinar y monitorear su implementación.
Azores	Direção Regional do Turismo	Actor público	Turismo	Asegurar la implementación de la política definida por el Gobierno Regional para el sector turístico.
Azores	Direção Regional dos Transportes	Actor público	Transporte marítimo	Ayuda a definir e implementar políticas regionales en las áreas de transporte aéreo, marítimo y terrestre.
Azores	Serviço Regional de Estatística dos Açores	Actor público	Todos los sectores marítimos	Estadísticas regionales
Azores	Portos dos Açores, SA	Actor público	Puertos	Gestión de puertos.
Azores	Observatorio Turismo Açores	Actor público	Turismo	Promover el análisis, la difusión y el seguimiento de las tendencias del turismo.
Azores	LOTAÇOR	Actor público	Pesca	Gestión de subastas.
Azores	IMAR — Universidade dos Açores	Actor público	Investigación marina	Investigación transversal sobre actividades marítimas.
Azores	Centro do Clima, Meteorologia e Mudanças globais, Universidade dos Açores	Actor público	Investigación marina	Investigación en los campos de cambio climático y cambio climático, clima marino y clima-oceanografía, propiedades físicas y químicas de la atmósfera, hidro-climatología, agro- climatología y bioclimatología.
Canarias	Agencia Canarias de Innovación y Sociedad de	Actor público	I&D, innovación, construcción de capacidad	La ACIISI es responsable de implementar políticas públicas y programas de investigación, desarrollo tecnológico, innovación empresarial y sociedad de la

RUP/ cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector(es) marítimos	Principales roles y responsabilidades
	la Información (ACIISI)		para todos los sectores productivos, incluyendo los sectores marinos y marítimos	información. Esta agencia supervisa la implementación de las estrategias RIS3 en Canarias, donde se enmarca la estrategia del Crecimiento Azul. Los campos de competencia de ACIISI son: Investigación; la innovación; Sociedad de la información; Desarrollo de recursos humanos e investigación innovadora; infraestructuras científicas y tecnológicas; Apoyo del Comité de Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación.
Canarias	Consejería de Turismo, Cultura y Deportes	Actor público	Turismo	Esta consejería (ministerio) supervisa la planificación y promoción del turismo en Canarias.
Canarias	Consejería de Agricultura, ganadería, pesca y aguas	Actor público	Pesca y acuicultura	La Consejería (ministerio) de Agricultura, Ganadería, Pesca y Agua prepara e implementa la política gubernamental para la agricultura, la pesca, la alimentación y las aguas superficiales y subterráneas. Es responsable de implementar la PAC y la PPC en las Canarias.
Canarias	Autoridad Portuaria de Las Palmas	Actor público	Puertos	Institución pública que gestiona cinco puertos: La Luz, Salinetas, Arinaga, Marbles y Puerto del Rosario; en 3 islas diferentes: Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura.
Canarias	Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	Actor público	Puertos	Institución pública que actualmente administra los puertos de Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de La Palma, Los Cristianos, San Sebastián de La Gomera y La Estaca.
Canarias	Puertos de Canarias	Actor público	Puertos	Planificación, operación y administración del sistema portuario propiedad del Gobierno de Canarias.
Canarias	PROEXCA	Actor público. Promoción de exportaciones	Todos los sectores marítimos	Mejorar la competitividad de las empresas canarias a través del apoyo a su internacionalización y atraer inversiones al archipiélago.
Canarias	Instituto Tecnológico de Canarias (ITC)	Actor público. I&D.	I&D (energías marinas, desalinización, biotecnología)	El ITC realiza Investigación, Desarrollo e Innovación a nivel regional. El ITC apoya el desarrollo integral de la Isla a través de la implementación de prácticas y el despliegue de proyectos de I&D en energías renovables, desalación de agua de mar, biotecnología, entre otros.
Canarias	Clúster Marítimo	Clúster que representa a los sectores marítimos de Canarias.	Sectores marítimos: reparación de buques, acuicultura, pesca, deportes náuticos, recreación, turismo	El clúster tiene como objetivo promover el desarrollo y la competitividad internacional del sector marítimo canario. Los sectores incluyen reparación de buques, infraestructura y transporte marítimo, acuicultura, biotecnología marina, pesca, deportes náuticos y recreación, I + D en energía renovable costa afuera y servicios marítimos auxiliares.
Canarias	PLOCAN (Plataforma	Actor público. I&D	I&D (energías renovables,	Su misión es desarrollar combinaciones rentables de servicios tales como

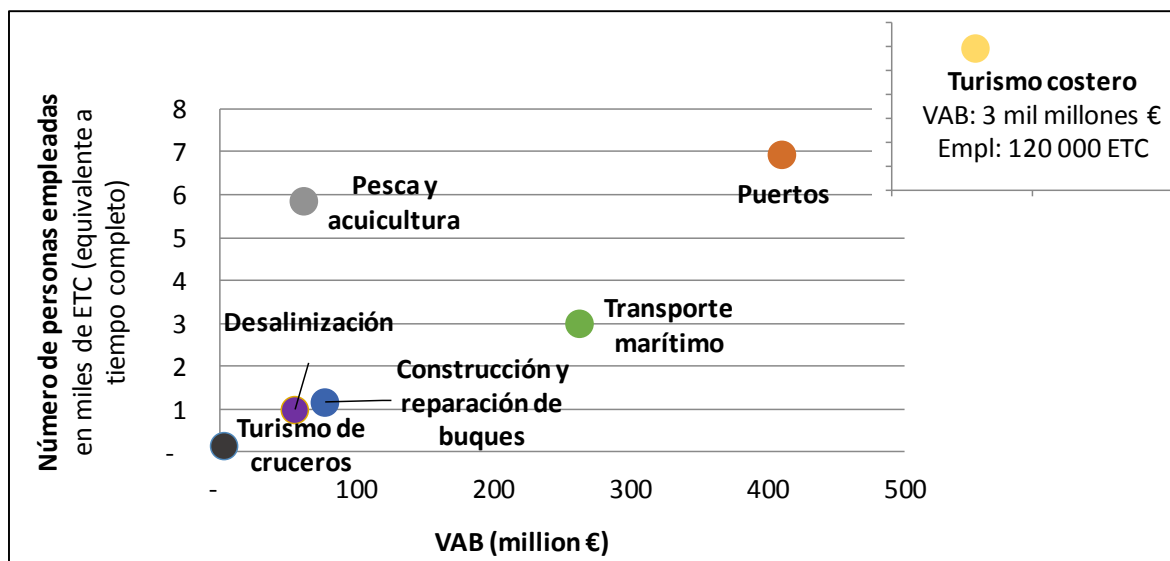
RUP/ cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector(es) marítimos	Principales roles y responsabilidades
	Oceanográfica de Canarias)		oceanografía, acuicultura)	observatorios, bancos de pruebas, soporte de vehículos subacuáticos, tecnología de la información y centros de formación e innovación. Su actividad se centra en las energías renovables, la robótica subacuática, la seguridad y la protección, la observación oceánica, el impacto ambiental y el control de la contaminación o las tecnologías asociadas al aprovechamiento de los recursos marinos.
Canarias	Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)	Actor público. Educación, I&D.	I&D (acuicultura, biotecnología, ciencias marinas)	Los campos de investigación de la ULPGC incluyen ciencia marina, informática, telecomunicaciones y tecnología electrónica, economía, cooperación para el desarrollo, energías renovables, conservación ambiental y turismo, entre otros.
Cabo Verde	Ministro de Agricultura e Ambiente	Actor público	Pesca y acuicultura	Este ministerio es responsable del desarrollo y la regulación del medio ambiente y las industrias primarias en Cabo Verde.
Cabo Verde	Ministro da Economia e Emprego	Actor público	Todos los sectores marítimos	El ministerio es responsable del desarrollo y la regulación de la economía y el empleo en Cabo Verde.
Cabo Verde	SIA (Sistema de Información Ambiental)	Sector privado	Todos los sectores marítimos	La tarea es planificar y gestionar el desarrollo y buscar el uso óptimo e integrado de los recursos naturales y la política ambiental nacional, coordinando los sistemas intersectoriales que tienen un impacto en la sostenibilidad ecológica y la protección de la biodiversidad natural, educación ambiental, participación e información al público. organizaciones y empresas no gubernamentales.
Cabo Verde	Clúster do Mar de Cabo Verde	Sector privado	Todos los sectores marítimos	El país ha establecido una Agenda Estratégica para el Clúster Marítimo, con una pequeña y dedicada organización creada para promover el sector marítimo en el sentido más amplio.
Cabo Verde	Universidade de Cabo Verde	Actor público. Educación, I&D.	Educación, todos los sectores marítimos	La Universidad de Cabo Verde es una institución pública de educación superior ubicada en Praia, Cabo Verde.
Madeira	Direção Regional da Economia e Transportes	Actor público	Puertos, cruceros, transbordadores, deportes náuticos, transporte aéreo	Asegurar la implementación de políticas definidas por el Gobierno Regional para los sectores de Comercio, Industria, Energía, Calidad, Transporte y Movilidad.
Madeira	Direção Regional de Pescas	Actor público	Pesca y acuicultura	Asegurar la implementación de las políticas definidas por el Gobierno Regional para los sectores de la pesca y la acuicultura.
Madeira	Direção Regional do Turismo	Actor público	Turismo	Asegurar la implementación de las políticas definidas por el Gobierno Regional para el sector turístico.
Madeira	Direção Regional do	Actor público	Política marina:	Asegurar la implementación de las políticas definidas por el Gobierno

RUP/ cuenca marina	Nombre de la autoridad	Tipo de actor	Sector(es) marítimos	Principales roles y responsabilidades
	Ordenamento do Território e Ambiente		seguridad, turismo, deportes, educación, I&D, protección del ambiente, explotación sostenible de los recursos	Regional para las políticas de Mar.
Madeira	Direção Regional de Estatística	Actor público	Todos	Estadísticas regionales.
Madeira	Centro maricultura da Calheta	Actor público	Acuicultura	Para ayudar con el desarrollo de una industria acuícola marina en la Región Autónoma de Madeira.
Madeira	Observatório Oceânico da Madeira	Actor público	I&D	Investigación y monitoreo del océano.
Madeira	Agência Regional para o Desenvolvim ento da Investigação Tecnologia e Inovação de Madeira	Actor privado	I&D	Asociación privada sin fines de lucro que tiene como objetivo fortalecer la colaboración y los vínculos entre sus miembros en la comunidad científica y empresarial y promover y apoyar la investigación y el desarrollo.
Madeira	Universidade da Madeira Centro de estudos da Macaronésia	Actor privado	Investigación marina	Investigación en biotecnología y recursos biológicos.
Madeira	Administraçã o dos Portos da Região Autónoma da Madeira, SA	Actor privado	Puertos	Administrar las infraestructuras portuarias para garantizar el acceso y el movimiento de personas y bienes.
Madeira	Sociedade de desenvolvime nto da Madeira, s.a.	Actor privado	Transporte marítimo y promoción de la inversión	Responsable, en nombre del Gobierno Regional de Madeira, de la gestión, administración y promoción del Centro Internacional de Negocios de Madeira (IBC).

1.3.2 Identificación de las actividades marítimas más importantes

Las actividades económicas basadas en el mar contribuyen de manera significativa a la economía general de la cuenca marina de Macaronesia. De estos, **turismo costero**, **turismo de cruceros**, transporte (el transporte marítimo y puertos) y **pesca y acuicultura** desempeñan un papel importante en la economía general de la Macaronesia, dado que (i) todas estas actividades se han identificado en todos los países y RUP y (ii) presentan el más alto nivel de desarrollo en casi todos los territorios. Con respecto al turismo de cruceros, los indicadores subestiman el peso real de la actividad, ya que los efectos indirectos en las economías locales no se pueden estimar de manera apropiada.

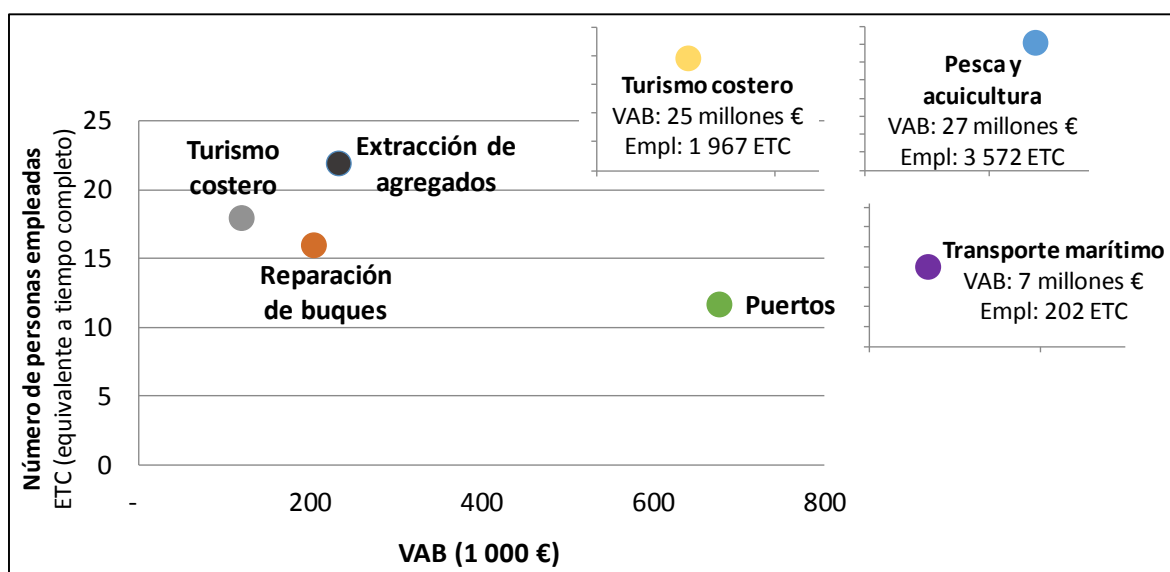
Figura 8 —Mapa de actividades marítimas identificadas en la cuenca de Macaronesia



Fuente: ver capítulo 1 del Anexo 12. Datos al 2014. Para construcción y reparación de buques los últimos datos corresponden a 2013.

Si se observa la economía azul de cada RUP, estas cuatro actividades tienen el mayor impacto socioeconómico en las economías locales, como muestran los gráficos a continuación (excepto el turismo de cruceros).

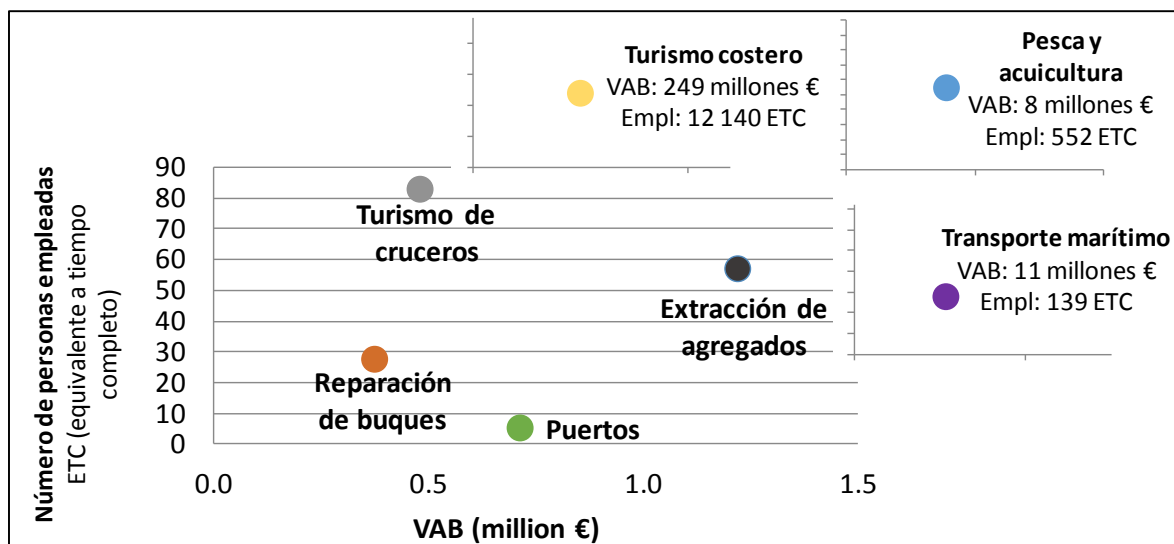
Figura 9 —Actividades marítimas de Azores y aspectos socioeconómicos



Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE — Instituto Nacional de Estadística, Sistema de cuentas integradas de empresas. Datos al 2014. Los datos de empleo en puertos subestiman los datos reales de empleo.

En Azores, las actividades marítimas que tienen el mayor impacto socioeconómico son la pesca y la acuicultura, el turismo costero y el transporte marítimo. La actividad portuaria tiene un impacto notable en términos de valor añadido, pero en términos de empleo, el impacto real está subestimado. La extracción de agregados y la reparación de barcos tienen un impacto en el empleo, pero son menos relevantes en términos de valor añadido. El turismo de cruceros presenta un valor bajo, ya que no incluye los efectos generados por la actividad en empresas satélite.

Figura 10 —Actividades marítimas en Madeira y aspectos socioeconómicos

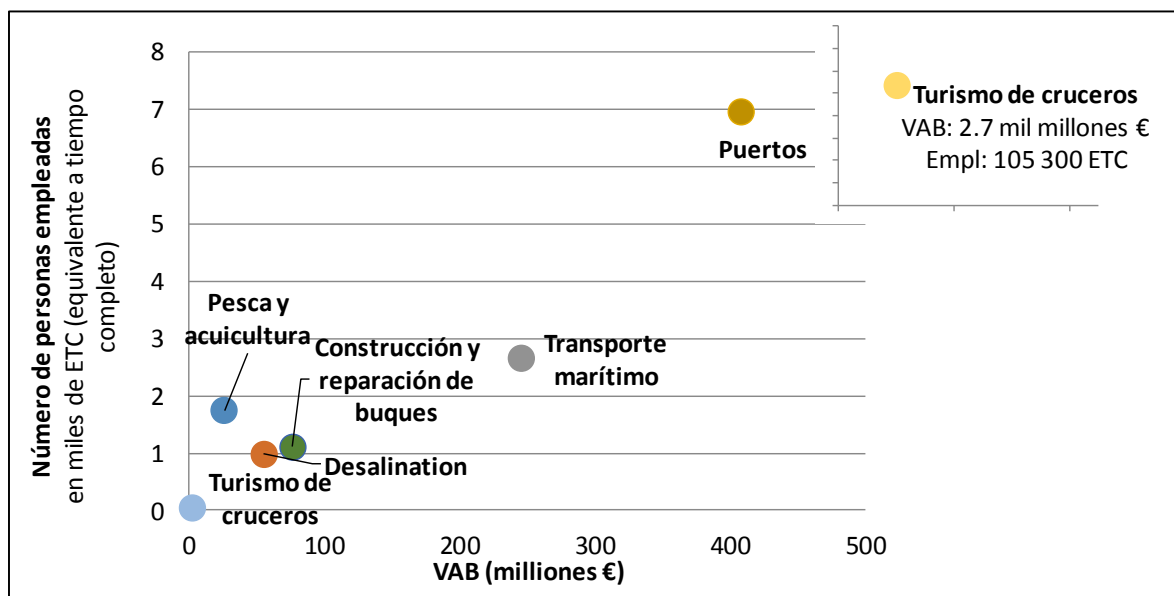


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE, Sistema de cuentas integradas de empresas. Datos al 2014. Los datos de empleo en puertos subestiman los datos reales.

En Madeira, las tres principales actividades marítimas que tienen el más grande impacto socioeconómico son la pesca y la acuicultura, el turismo costero y el transporte marítimo.

Otras actividades juegan un rol marginal. El empleo portuario está subestimado, mientras que el turismo de cruceros no incluye los efectos generados por los negocios satélites.

Figura 11 —Actividades marítimas en las Canarias y aspectos socioeconómicos



Fuentes: INE, ISTAC, MAGRAMA. Datos al 2014, excepto construcción y reparación de buques (2013)

En Canarias, el turismo costero es, con mucho, la actividad marítima más importante. Los puertos y el transporte marítimo también juegan un rol importante, junto con la pesca y la acuicultura (al menos en términos de empleo). Todas las demás juegan un papel marginal. Una vez más, el turismo de cruceros no incluye los efectos indirectos generados por las empresas satélites.

Considerando el potencial futuro en términos de creación de empleo y creación de valor añadido, la pesca y la acuicultura, el turismo de cruceros, el turismo costero y el transporte marítimo mostraron un potencial importante, considerando que en la actualidad constituyen la columna vertebral de las economías locales de la cuenca de Macaronesia ⁽¹⁰⁸⁾. Por otro lado, dos actividades en fase de pre-desarrollo mostraron un notable potencial de crecimiento en un futuro próximo y podrían crear importantes oportunidades de empleo y valor añadido para la economía de la cuenca marina, éstas son, la **energía renovable** y la **biotecnología azul**, aunque se dispone de información muy limitada relativa a ellas.

1.3.3 Resultados del análisis de necesidades y mejores prácticas

El objetivo de esta sección es informar, para las actividades marítimas más importantes identificadas, los principales resultados del **análisis de sinergias y conflictos** entre actividades marítimas. Además, los principales resultados del análisis de deficiencias para las actividades marítimas más importantes se ofrecerán a nivel de cuenca marina y para cada RUP, y se clasificarán como «legislativos», «no legislativos» y «financieros».

Al final de la sección, también se describirán las mejores prácticas y los proyectos emblemáticos para todas las actividades, seleccionándolos de los Anexos.

1.3.3.1 Pesca y acuicultura

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

En la cuenca marina de **Macaronesia** en general, y en cada RUP en particular, se han identificado importantes sinergias entre el sector pesquero y el turismo costero, ya que este último aparece como una alternativa concreta para diversificar las fuentes de ingresos y aumentar las ganancias. Por otro lado, la entrada al mercado de pescado capturado por pescadores recreativos constituye una potencial competencia desleal con el sector profesional. La expansión de la pesca recreativa causa además una presión adicional y poco controlada sobre los stocks.

En Azores, la creación de áreas marinas protegidas reduce las áreas de pesca ya limitadas por restricciones naturales. Además, la alta variabilidad en las capturas puede obstaculizar las inversiones en la industria de transformación posterior.

En **Madeira**, se han identificado conflictos similares, donde las necesidades de conservación de la biodiversidad marina, junto con la creciente demanda de recursos naturales y la creación de parques naturales marinos, generan conflictos con la actividad pesquera, que adolece de una limitada biomasa. Además, las infraestructuras dedicadas a actividades de pesca se encuentran en puertos pequeños y son escasas. Éstas comprometen la expansión de la actividad pesquera e interfieren en el movimiento creciente de carga y pasajeros.

Con respecto **Canarias**, la pesca y la acuicultura tiene fuertes sinergias en lo relativo al uso del espacio marino y las instalaciones portuarias. Esto ha dado lugar a la cooperación en la prestación de servicios de Cofradías al sector de la acuicultura. Sin embargo, el sector pesquero ha expresado su preocupación por el impacto ecológico de los escapes de peces de las jaulas marinas.

Los gobiernos insulares han promovido mesas redondas para facilitar el diálogo y la cooperación, que incluyen otras actividades como la pesca recreativa. El gobierno regional ha creado el Consejo Asesor de Pesca y Acuicultura para promover una mejor gobernanza del sector pesquero, que involucra a la acuicultura, la pesca recreativa y las instituciones científicas y académicas.

Finalmente, también se debe considerar que la expansión del sector acuícola puede entrar en conflicto con otros usos de los mares, como el turismo costero.

⁽¹⁰⁸⁾ Para obtener más detalles sobre el potencial futuro, consulte el Anexo 12, cap. 9.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

En la región de **Macaronesia**, el análisis de deficiencias destacó la falta de un aparato efectivo de monitoreo, control y vigilancia para vigilar la actividad pesquera en las aguas de la cuenca marina a fin de evitar la pesca INDNR (**deficiencia legislativa**). En todos los territorios de la cuenca marina, las tripulaciones están envejeciendo y, en muchos casos, no poseen las cualificaciones profesionales adecuadas (**deficiencia no legislativa**). Se requieren estudios sólidos sobre la abundancia de especies de aguas profundas, respaldados por un sistema robusto de recopilación de datos pesqueros. Se requieren avances técnicos para explotar especies de aguas profundas con el fin de diversificar las especies objetivo.

Un vacío identificado en Canarias y Madeira es la falta de infraestructuras para añadir valor a la producción de algas. Se podría generar un valor añadido explotando los procesos de biotecnología para obtener ventajas en los nichos de mercado, es decir, cosméticos, alimentos, farmacia, etc.

Una **brecha financiera** identificada para cada RUP es la falta de inversiones privadas, y se ha identificado una dependencia paralela de los fondos estructurales. La inversión pública nacional es escasa para el desarrollo del sector pesquero en Cabo Verde, que depende en gran medida de la IED.

En **Azores**, se han identificado **varias deficiencias no legislativas**. En primer lugar, las deficientes cualificaciones de los pescadores, con capacidades limitadas de gestión empresarial, que dificultan las posibilidades de diversificación ofrecidas en la RUP (como el turismo marítimo). El sector no es atractivo para los jóvenes, y hay dificultades para reclutar trabajadores. Además, faltan infraestructuras para apoyar el desarrollo de formas de preservación distintos a los frescos, o se especializan en el segmento del atún, y no hay vínculos entre la investigación y el sector pesquero (para la gestión de existencias y la innovación de productos y procesos).

Se han identificado deficiencias similares en **Madeira (deficiencia no legislativa)**, como el conocimiento limitado sobre cuestiones importantes, como las poblaciones de peces y la biología marina ⁽¹⁰⁹⁾, las habilidades limitadas de gestión empresarial de los pescadores, la posibilidad de diversificación, el desconocimiento de medidas de seguridad abordó y la falta de infraestructuras dedicadas a las actividades pesqueras.

En Madeira, además, los buques tradicionales utilizados son pequeños y viejos, y no garantizan las condiciones de trabajo y las medidas de seguridad adecuadas a bordo.

En las **Canarias**, se han identificado deficiencias legislativas, no legislativas y financieras. El sector pesquero demanda la asignación de una cuota regional más alta para el atún rojo, que se considera una especie de gran importancia para el sector de pequeña escala (**deficiencia legislativa**). En cuanto a la acuicultura, los procesos administrativos son extremadamente complicados debido a la escasez de espacio disponible y las preocupaciones ambientales. El otorgamiento de nuevas concesiones depende de la aprobación del plan de gestión regional para la acuicultura (PROAC), que ha estado en discusión durante los últimos cuatro años. Otra deficiencia **no legislativa** para el crecimiento de la producción acuícola es la dificultad para tratar las enfermedades de los peces debido al coste de importación de medicamentos, los tiempos de transporte y los procedimientos aduaneros. Esto está relacionado con la insularidad y la lejanía de la región ⁽¹¹⁰⁾.

En Canarias se presentaron problemas — identificadas también en otros territorios de la zona — tales como débil relevo generacional, probablemente debido a la reducción

⁽¹⁰⁹⁾ La zona económica bajo jurisdicción de la CAM es insuficientemente conocida, especialmente en lo que respecta a los ecosistemas de las profundidades marinas y otras posibles especies a explotar.

⁽¹¹⁰⁾ http://www.ipacuicultura.com/noticias/en_portada/33177/la_sanidad_acuicola_como_factor_clave_para_la_supervivencia_y_desarrollo_del_sector.html.

de la flota y la falta de atractivo económico de la actividad pesquera (**deficiencia no legislativa**). La principal restricción **financiera** en Canarias es la excesiva dependencia del FEMP. Los bancos y otros intermediarios financieros no ofrecen instrumentos *ad hoc* para esta actividad. Además, las pesquerías en general enfrentan altos costes de transporte debido a la lejanía, la insularidad y la doble insularidad. Los instrumentos de compensación parecen cubrir solo parcialmente el problema de los costes de transporte.

1.3.3.2 Turismo costero

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

Para Azores, el análisis de sinergias y conflictos mostró que el sector del turismo costero depende en gran medida del transporte aéreo. Además, la existencia de conexiones adecuadas entre las islas asegura una mayor movilidad de los flujos turísticos, por lo que las sinergias entre los pasajeros del ferry y el turismo costero son clave para la expansión del turismo costero.

En **Madeira**, se han identificado sinergias entre los puertos y el turismo y, en menor medida, con el transporte de pasajeros por ferry: el primero abastece de servicios al turismo náutico, mientras que el segundo lo hace al movimiento de turistas entre las islas. Por otro lado, el turismo costero genera una gran presión en las zonas costeras de Funchal, ya que todas las actividades de alojamiento y, en general, las actividades turísticas costeras se encuentran en Funchal. Además, las áreas protegidas y las restricciones relacionadas más allá de esta área aumentan la concentración de las actividades de turismo marítimo en Funchal.

Se han identificado conflictos similares en relación con el uso del espacio en **Canarias**. La expansión del turismo costero tiene implicaciones para otras actividades económicas, como la pesca y la acuicultura, p.ej. uso del espacio y uso de las instalaciones portuarias. En el futuro, podrían surgir conflictos entre este sector y las energías renovables marinas debido a la falta de espacio marino (plataforma continental estrecha).

El turismo tiene fuertes vínculos con la actividad de desalinización. De hecho, esto ha contribuido al desarrollo del turismo en muchas áreas del archipiélago.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

A nivel de **cuenca marina**, el análisis de deficiencias identificó una deficiencia **no legislativa** principal, esta es, la escasez de recursos humanos cualificados en el sector. Se están llevando a cabo actividades de capacitación para responder a la demanda, pero parece que no hay una oferta constante de capacitación. Todas las RUP presentan esta deficiencia. Merece la pena mencionar que se requieren visados para el tránsito de personas entre Cabo Verde y las RUP de la UE, y viceversa. Esto puede afectar particularmente a los turistas de las RUP, así como a los estudiantes y trabajadores caboverdianos dispuestos a completar su educación y capacitación en las RUP. Este requisito puede desalentar el tránsito de personas debido a las tarifas y otros gastos asociados con la concesión de visas. La duración de la tramitación de los visados también puede desalentar a los visitantes, especialmente en el caso de viajes de negocios.

Además, en Azores, se carece de planificación y regulación del espacio marítimo dedicado al turismo recreativo, lo que dificulta el desarrollo armónico de infraestructuras que ofrezcan servicios a las actividades náuticas y deportivas. El desarrollo global del turismo marítimo en Azores debe seguir modelos de sostenibilidad, con el fin de garantizar una interacción constante entre (i) el desarrollo de diferentes actividades que componen el turismo, (ii) la creación de infraestructuras de apoyo (por ejemplo, puertos, marinas y otras instalaciones) y (iii) la protección de los recursos ambientales.

En cuanto a **Madeira**, la principal **deficiencia no legislativa** identificada (aparte de la formación del personal) se refiere a la falta de puntos de atraque en los puertos

deportivos para satisfacer la demanda de los buques que hacen una escala en Madeira, especialmente para los buques más grandes. La seguridad en los puertos deportivos es limitada, y hay una falta general de espacio dedicado a las actividades de reparación de buques y el estacionamiento en seco de los mismos. Desde el punto de vista **financiero**, el sector del alojamiento está fuertemente endeudado, lo que impide futuras reinversiones o la modernización de las estructuras.

Con respecto a **Canarias**, se ha identificado una **deficiencia legislativa** en relación con el desarrollo de esfuerzos legislativos que proporcionen un marco legal para nuevas actividades. Por ejemplo, la pesca-turismo requiere marcos regulatorios para evitar actividades no declaradas, que pueden tomar la forma de pescadores recreativos que ejercitan la pesca-turismo en embarcaciones recreativas. En cuanto a la observación de cetáceos, la actividad está regulada desde 2000 ⁽¹¹¹⁾. Merece la pena mencionar que es ilegal realizar la observación de cetáceos con fines turísticos sin los permisos respectivos.

Los suministros de energía y agua son dos de los principales problemas generados por el aumento de la demanda turística. Estos problemas se han abordado con éxito en las últimas décadas, pero se podría hacer más para tener una mayor disponibilidad de recursos y garantizar la sostenibilidad.

1.3.3.3 Turismo de cruceros

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

En toda la cuenca marina de Macaronesia, la integración vertical entre operaciones de cruceros y otros intereses comerciales podría crear sinergias entre las actividades y propiciar la diversificación de los productos, p.ej. enfatizando el vínculo entre las operaciones de las terminales de cruceros y las actividades en tierra (esto es, excursiones en tierra o resorts para cruceristas en los puertos). Por otro lado, el turismo de cruceros está adquiriendo un papel cada vez más importante en el tráfico portuario, especialmente en puertos congestionados como Funchal (**Madeira**).

Los impulsores para el crecimiento del sector han sido identificados en términos de infraestructura. **Madeira, Azores y Canarias** han aumentado sus facilidades y equipos para la gestión de cruceros, incluso así se deben realizar más esfuerzos para mantener las infraestructuras actualizadas y consolidar el tráfico de cruceros (ver resultados del análisis de deficiencias que se ofrece a continuación).

Principales resultados del análisis de Deficiencias

En **Madeira**, los cruceros llegan a la nueva terminal construida en Funchal. Sin embargo, a pesar del atractivo de Porto Santo, esta isla carece de instalaciones de atraque adecuadas y otros servicios para recibir cruceros.

En Azores, se necesitan mejoras en infraestructuras similares, aunque los desarrollos recientes en Ponta Delgada han elevado la calidad de la infraestructura de atraque. Se requieren estándares de servicio más altos para mejorar el atractivo del sector, y deberían extenderse a todas (o al menos más) islas del archipiélago.

El análisis de deficiencias para el turismo de cruceros en **Canarias** identificó el problema de la estacionalidad (que se ha observado en otras RUP en la cuenca marina) y la falta de servicios urbanos y ofertas turísticas a medida para los cruceros que se detienen en el archipiélago. Además, como también se identificó en relación con el turismo costero, la falta de habilidades lingüísticas también se considera una fuerte limitación, que debe superarse para elevar el nivel de la oferta turística.

⁽¹¹¹⁾ Decreto 178/2000 sobre la regulación de la observación de cetáceos. http://www.gobiernodecanarias.org/ocmsweb/export/sites/medioambiente/piac/galerias/descargas/Documentos/Biodiversidad/Cetaceos/Documentos_complementarios/Legislacion/Decreto-178-2000-Obs-cetaceos.pdf.

1.3.3.4 Transporte

- **Principales resultados del análisis de «Sinergias & conflictos»**

En general, la insularidad de todos los territorios en la **cuenca marina** hace que el transporte marítimo y los puertos se constituyan en elementos de vital importancia para el desarrollo económico de la cuenca marina. Las redes de puertos en la región de Macaronesia cooperan en el marco de los proyectos que forman parte del Programa de Cooperación Transnacional para Madeira, Azores y Canarias (programa MAC) que tiene como objetivo mejorar la coordinación y la transferencia de conocimiento. Las sinergias entre el transporte marítimo y el turismo costero y de cruceros también son evidentes, ya que las infraestructuras portuarias representan la columna vertebral de los servicios náuticos y los cruceros.

En Azores, el transporte de pasajeros es importante para el turismo costero al proporcionar servicios de transporte entre las islas, mientras que el transporte de mercancías está (también) vinculado a las tendencias de la demanda generadas por los flujos turísticos. En general, la existencia de infraestructuras portuarias adecuadas se considera un requisito básico para el desarrollo de la economía azul (transporte, cruceros, turismo costero, pesca, etc.).

Las mismas sinergias se pueden encontrar en **Madeira** y Canarias. En la primera, las sinergias con el turismo costero en Porto Santo podrían compensar la alta estacionalidad del turismo en la isla. Además, la creación de la Terminal de Cruceros de Funchal en el puerto de Funchal constituye un valor añadido para el turismo de cruceros. Por otro lado, aún existen conflictos por el uso del espacio marítimo, aunque la especialización portuaria es una práctica que se ha adoptado, principalmente porque el turismo náutico y el turismo recreativo registran un crecimiento exponencial y necesitan más espacio para satisfacer la creciente demanda.

En cuanto **Canarias**, la expansión del puerto o su reorganización pueden tener algunas implicaciones para otras actividades como la pesca, la acuicultura o el turismo costero (especialmente los servicios náuticos). Se debe llevar a cabo una planificación espacial marítima robusta que permita solventar estos conflictos.

- **Principales resultados del análisis de Deficiencias**

En Azores, en cuanto a las cualificaciones de los recursos humanos en el sector, deberían mejorarse las capacidades de gestión del transporte y la logística (**deficiencia no legislativa**). La Escuela del Mar, que pronto debería abrirse, podría ser el lugar más apropiado para capacitar al personal en la gestión de embarques. La frecuencia de las conexiones del servicio de ferry entre las islas no es adecuada para satisfacer las demandas de transporte, especialmente en vista del posible aumento de los flujos turísticos. Las infraestructuras portuarias, aunque recientemente mejoradas, deben adaptarse aún más a las tendencias de los cruceros y del turismo náutico, teniendo en cuenta que las instalaciones de atraque para embarcaciones más grandes son inadecuadas.

En lo que respecta a **Madeira**, las infraestructuras en Porto Santo no son adecuadas para satisfacer los flujos de pasajeros y acoger cruceristas en la isla (**deficiencia no legislativa**). Como también se ha visto en Azores, hay una falta de recursos cualificados en el personal de gestión de embarques y logística y el personal de operaciones en Madeira, necesarios para elevar la calidad de los servicios prestados.

Desde un punto de vista **legislativo**, los espacios en las áreas portuarias no se gestionan y explotan de la manera más efectiva, y pueden surgir conflictos cuando se deben establecer nuevas actividades en las áreas portuarias.

La brecha principal identificada en **Canarias** se refiere también a la escasez de recursos humanos para el sector (**deficiencia no legislativa**). El relevo generacional, particularmente en relación con las tripulaciones, se identifica como una amenaza para el futuro de la actividad, ya que las jóvenes generaciones no están interesadas en carreras marinas, o en trabajar en áreas portuarias. Si bien el sector posee personal

altamente capacitado, la diversificación y expansión de las actividades requerirá personal cualificado, especialmente en relación con las actividades en alta mar (*offshore*). Además, el análisis detectó una falta general de instrumentos financieros para apoyar el transporte marítimo y la evolución de los puertos. El sector depende en gran medida del FEDER.

1.3.3.5 Biotecnología azul

No existe una actividad de biotecnología marina como tal en la cuenca marina. Sin embargo, la producción de algas en Madeira y Canarias tiene un gran potencial para proporcionar una base para la actividad de biotecnología destinada a proporcionar insumos para los sectores alimentario, cosmético y farmacéutico.

1.3.3.6 Energías marinas renovables

Sin duda, el desarrollo de las energías renovables marinas en contextos de gran insularidad tiene una importancia estratégica. Sin embargo, la actividad se encuentra en una etapa previa al desarrollo, y los proyectos iniciales realizados no han demostrado ser alternativas viables para el abastecimiento de energía para el futuro cercano.

1.3.3.7 Principales mejores prácticas y proyectos emblemáticos

En esta sección se describen los resultados de las principales mejores prácticas y proyectos emblemáticos, identificados en cada RUP y a nivel de cuenca marina. El capítulo 3 de los anexos 7, 8, 9 y 12 describe estos resultados en más detalle.

- 1. RUP implicada:** Canarias, tercer país: Cabo Verde.
Nombres del proyecto o práctica: ALGABIOMAC.
Objetivos: El objetivo principal es el desarrollo de Macaronesia de actividades de explotación, producción, procesamiento y promoción de algas marinas (macro y micro). Otros objetivos son el desarrollo de la cooperación y estrategias en investigación, desarrollo tecnológico que permitan la viabilidad y explotación de estos recursos y de las empresas de biotecnología.
Actividad marítima relacionada: Biotecnología azul.
Resultados obtenidos: Evaluación, determinación y extracción de sustancias bioactivas, tanto en las regiones de microalgas y macroalgas de Macaronesia; evaluación y caracterización técnica y comercial de la extracción supercrítica de pigmentos naturales, antioxidantes (carotenos) y ácidos grasos (omega 3 y 6) de microalgas y macroalgas para el desarrollo de nuevas industrias; estudio de la viabilidad técnica y comercial de la producción de micro y macroalgas en Macaronesia; establecimiento de redes de investigación en la región y capacitación de especialistas.
Razones para considerarlo un proyecto emblemático: El proyecto promueve la I&D y el desarrollo tecnológico con el fin de proporcionar una base para la actividad biotecnológica futura. El proyecto aborda una de las principales necesidades en el campo del crecimiento azul, que es determinar la viabilidad técnica y comercial de la extracción de sustancias bioactivas. Esta actividad tiene el potencial de añadir valor a la producción actual de microalgas. Los proyectos promueven la cooperación científica y técnica a nivel de toda la cuenca marina, pero las iniciativas similares podrían extenderse a otras RUP.
- 2. RUP implicada:** Canarias, tercer país: Cabo Verde.
Nombres del proyecto o práctica: MAC PROF-CV.
Objetivos: Evaluar los posibles nuevos recursos de aguas profundas en Cabo Verde y proporcionar la base para la gestión sostenible y la evaluación gastronómica.
Actividad marítima relacionada: Pesca.

Resultados obtenidos: Se llevó a cabo una encuesta de evaluación en alta mar sobre la abundancia de camarón soldado y sable negro en aguas de Cabo Verde. Además, el proyecto llevó a cabo eventos culinarios para promover el consumo de estos y otros recursos pesqueros.

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: Este proyecto es innovador ya que exploró recursos potenciales para diversificar la actividad pesquera y promover el desarrollo de la pesca en Cabo Verde. Esta iniciativa podría replicarse en otros contextos, donde los recursos nuevos o sub-explotados de posible interés comercial están disponibles. La estrategia empleada en este proyecto sigue un proceso paso a paso donde la evaluación de sonido se lleva a cabo antes de comenzar la explotación. El proyecto tenía como objetivo no solo identificar los recursos pesqueros, sino también evaluar la viabilidad de promover su consumo. Otros proyectos destinados al desarrollo de la pesca en aguas profundas podrían abordar la creación de capacidad en la recopilación de datos, la gestión y el control y la vigilancia. Esta es una necesidad que debe abordarse en otras iniciativas para garantizar la explotación sostenible de los recursos que, por su naturaleza, son particularmente vulnerables a la sobreexplotación.

3. **RUP implicada:** Canarias, tercer país: Cabo Verde.

Nombres del proyecto o práctica: CANAUTIC

Objetivos: El proyecto «Canarias - Cooperación Cabo Verde en el deporte náutico, diagnóstico socioeconómico y ambiental en relación con las actividades náuticas», tiene como objetivo promover el desarrollo local sostenible de las zonas costeras de Cabo Verde, al tiempo que establece un marco para el uso racional de zonas costeras basadas en criterios sociales, económicos y ambientales.

Actividad marítima relacionada: Turismo costero, puertos.

Resultados obtenidos: Estudio socioeconómico del sector náutico de Cabo Verde. Catálogo de actividades náuticas de Cabo Verde y asesoramiento para el desarrollo del marco regulatorio de la actividad náutica.

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: El proyecto constituye un logro en la evaluación del potencial del sector náutico de Cabo Verde y contribuye significativamente a su desarrollo institucional. El proyecto podría ser replicable en otras regiones donde la actividad náutica es incipiente, si existen marcos de cooperación con regiones más desarrolladas para establecer la transferencia de conocimiento en asuntos técnicos y normativos y regulatorios. La cooperación entre estas dos regiones es activa en asuntos marinos y marítimos, por ejemplo, el Clúster Marítimo de la Macaronesia. La experiencia de la contraparte del proyecto Canarias en un archipiélago con similitudes físicas ha facilitado la caracterización de la actividad náutica en Cabo Verde.

4. **RUP implicada:** Canarias, terceros países: Naciones africanas

Nombres del proyecto o práctica: Las Palmas — Puerto humanitario.

Objetivos: Coordinar recursos y crear sinergias con organizaciones internacionales para colocar el puerto de Las Palmas en el mapa de la ayuda humanitaria global.

Actividad marítima relacionada: Puertos.

Resultados obtenidos: Asamblea General de Mujeres Africanas en el Sector Portuario y Marítimo; creación de un máster en Logística Humanitaria a cargo de la Universidad de Las Palmas.

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: Las Palmas es uno de los principales puertos de la región y tiene una gran relevancia como centro de ayuda humanitaria y en el campo de la transferencia de conocimiento en materia portuaria.

5. **RUP implicada:** Canarias

Nombres del proyecto o práctica: Grupo de Investigación en Acuicultura.

Objetivos: El grupo promueve una visión estratégica del sector de la acuicultura con productos de alta calidad nutricional, innovación con dietas sostenibles, selección de especies y policultivo multi-trófico, fomentando un modelo de desarrollo social y biotecnológico basado en especies locales.

Actividad marítima relacionada: Acuicultura

Resultados obtenidos: El grupo ha desarrollado y registrado ocho servicios, que comprenden: análisis del valor nutricional de organismos acuáticos; modelos y herramientas genéticas; diagnóstico histopatológico; producción de huevos, larvas y juveniles de diversas especies; análisis sensorial de productos acuáticos; formulación y elaboración de alimentos; diseño y ejecución de ensayos de acuicultura, entre otros. Estos servicios se ofrecen a investigadores, institutos de investigación y el sector privado.

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: El grupo es una buena práctica innovadora que capitaliza el conocimiento científico, el *know-how* en procesos productivos y las infraestructuras de vanguardia para proporcionar una amplia gama de productos y servicios al sector privado, a investigadores y otras instituciones de investigación. Por lo tanto, no solo respalda la industria con conocimientos científicos, sino que también desarrolla la capacidad en el ámbito de la investigación y el desarrollo. El modelo del grupo de investigación podría ser replicable en otros contextos, siempre que se cuente con la experiencia científica y las infraestructuras adecuadas.

6. **RUP implicada:** Azores

Nombres del proyecto o práctica: POPA: Programa de operadores de pesca de Azores.

Objetivos: Certificación «*Dolphin safe*».

Actividad marítima relacionada: Pesca.

Resultados objetivos: Certificación «*Dolphin safe*».

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: En términos de innovación, el proyecto ha certificado atún pescado en Azores, añadiendo valor a la producción pesquera. Este proyecto también debe considerarse eficaz y eficiente, ya que ha generado un producto concreto (es decir, la pesca sostenible para la certificación de atún) y continuará en el futuro. Además, el proyecto también es reproducible y transferible a otros contextos.

7. **RUP implicada:** Azores.

Nombres del proyecto o práctica: Marca Açores

Objetivos:

- promover y valorizar los productos de Azores en los mercados domésticos e internacionales;
- motivar y promover una mayor participación de las empresas regionales en eventos estratégicos nacionales e internacionales;
- difundir la marca Azores como sinónimo y garantía de calidad
- aumentar la visibilidad, el consumo y la notoriedad de los productos y servicios producidos en Azores a nivel internacional;
- promover la expansión de la economía basada en la exportación invirtiendo en todos los sectores que ofrecen ventajas competitivas para sostener el crecimiento económico en el mediano y largo plazo;
- incrementar gradualmente el valor de las exportaciones y PIB local.

Actividad marítima relacionada: Todos los sectores marítimos

Resultados obtenidos: La marca Azores ha asignado alrededor de 1 500 etiquetas a productos alimenticios, servicios, establecimientos y artesanías. Ha habido un aumento significativo en las ventas.

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: El proyecto puede considerarse innovador, ya que introdujo una marca promocional para apoyar el posicionamiento de la producción de Azores en contextos nacionales e internacionales. Produjo una forma efectiva y efectiva de promover Azores, asignando la etiqueta a una gran cantidad de productos y servicios. El proyecto

continuará en el futuro. En general, la asociación de un producto o servicio a una marca local es transferible y reproducible en otros contextos.

8. **RUP implicada:** Madeira

Nombres del proyecto o práctica: Centro de Maricultura da Calheta.

Objetivos: Desarrollar métodos de producción para juveniles biológicos de dorada y certificación de acuerdo con las regulaciones de la UE.

Actividad marítima relacionada: Acuicultura

Resultados obtenidos: Aún en curso. Brinda asistencia técnica a productores locales con cursos de capacitación y especialización. Tiene un vivero de aproximadamente 400 000 juveniles por ciclo, con 3 o 4 ciclos por año. Proporciona apoyo para el sector y es una base importante para aprovechar el potencial de la acuicultura en Madeira.

Razones para considerarlo un proyecto emblemático: El centro introdujo una gran innovación en el archipiélago, ya que proporciona juveniles para actividades acuícolas. Por lo tanto, considerando el apoyo eficaz y eficiente de las granjas locales, el centro también debería continuar en el futuro. La creación de dicho centro es crucial para desarrollar actividades acuícolas y es transferible y reproducible en otros contextos.

1.3.4 Resultados en relación con las medidas impulsoras y barreras al crecimiento más relevantes

En esta sección se describen los resultados más importantes del análisis «Impulsores del crecimiento y barreras» para las actividades marítimas más importantes, clasificándolas en «legislativas», «no legislativas» y «financieras»

1.3.4.1 Pesca y acuicultura

La **Macaronesia** —y las RUP en particular— presentan varios factores que podrían conducir al desarrollo del sector en el futuro. Hay, por ejemplo, institutos que llevan a cabo actividades de I&D de gran calidad, y RUPs que cuentan con capacidades de I&D e infraestructuras de formación, educación media y superior, y estrategias nacionales para el desarrollo de la pesca y la acuicultura. Además, se está llevando a cabo la cooperación a nivel de toda la cuenca marina para desarrollar nuevas pesquerías, p.ej. pesca de profundidad.

Por otro lado, se encontró que la flota tiene muchos años de antigüedad (**barrera no legislativa**), lo que tiene efectos negativos sobre la habitabilidad y la seguridad de las tripulaciones a bordo. Los mercados de las RUP prefieren pescado fresco, y esto puede imponer una barrera para el desarrollo de la industria transformadora. En cuanto a la acuicultura, los largos procesos administrativos requeridos para obtener concesiones se consideran una fuerte limitación para las RUP. Desde el punto de vista **financiero**, los intermediarios financieros privados no ofrecen créditos para la actividad, tampoco para renovar la flota pesquera.

Las **Azores** ofrecen buenas condiciones para atraer inversiones en acuicultura, a través del «procedimiento acelerado de licencia» diseñado para facilitar la instalación y puesta en marcha de granjas acuícolas (**impulsor legislativo**). Los incentivos también están disponibles para la acuicultura comercial (**impulsor financiero**). Además, tanto para la pesca como la acuicultura, la presencia de la marca «Azores» es un instrumento útil para promover la producción de Azores en el mercado internacional (conductor no legislativo).

Si bien la existencia de la investigación científica podría apoyar al sector en términos de mejorar la calidad y la sostenibilidad de los recursos hídricos, las bajas cualificaciones académicas resultan en una capacidad de gestión reducida y un interés limitado en la diversificación de actividades (**barrera no legislativa**). Hay una gran cantidad de pequeñas empresas familiares con una capacidad de gestión débil. La presión sobre las especies de aguas profundas por la flota artesanal es notable y la

falta de reglas para regular la actividad es una barrera legislativa para el desarrollo sostenible de la actividad.

Las infraestructuras y las instalaciones en los puertos pesqueros, los lugares de desembarque y los mercados de subastas están desactualizadas, y las condiciones para la preservación de la calidad, el control y la rastreabilidad son inadecuadas. Tanto en el sector acuícola de Azores como en el de Madeira, otra barrera es la dificultad para acceder a los medicamentos veterinarios para las especies cultivadas, lo que limita la capacidad de abordar con prontitud las posibles enfermedades de los peces.

En lo que respecta a la acuicultura de **Madeira**, la disponibilidad del Centro de Maricultura es fundamental para el desarrollo del sector (**impulsor no legislativo**). Produce juveniles para compañías acuícolas activas y participa en varios proyectos de I&D para el desarrollo de la acuicultura en sus aguas. Por otro lado, las fuertes cargas administrativas regionales para la concesión de licencias y la concesión de espacios dificultan la llegada de nuevas inversiones (**barrera legislativa**). Además, los altos costes de transporte entre la isla y los mercados continentales debido a la insularidad (p.ej., la importación de alimentos para peces, la exportación de peces acuícolas) reducen la competitividad del sector.

En cuanto a las pesquerías, un factor de crecimiento importante es la presencia de sinergias con otros sectores marítimos, especialmente el turismo (para una posible diversificación de actividades) y las reparaciones de buques, pero también se han identificado varias deficiencias, como se informa en el § 1.3.3.1. Entre otros, las escasas habilidades de los pescadores en la gestión empresarial representan una de las principales barreras que obstaculizan el crecimiento del sector y la rentabilidad de las actividades pesqueras.

En **Canarias**, se ha identificado un gran potencial para la explotación de especies de aguas profundas como factor que impulse el crecimiento del sector. La investigación y el desarrollo, especialmente la realizada por el grupo de investigación de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPG), también ha demostrado la viabilidad técnica para la producción acuícola de especies de alto valor como la corvina. Se ha demostrado la viabilidad técnica de la producción de lenguado y camarones senegaleses, y las primeras experiencias han tenido lugar recientemente en la región (**impulsores no legislativos**).

Otras especies también son importantes para el sector en la RUP, p.ej. atún rojo, que sin embargo ofrece oportunidades de pesca restringidas (**barrera legislativa**). Además, una dificultad general ha sido la regulación de la expansión de las actividades recreativas y de pesca INDNR. Si bien el sector pesquero podría ser impulsado por la industria de transformación, esta industria ha perdido competitividad y tiene perspectivas de crecimiento limitadas (**barrera no legislativa**). Además, el sector en general no resulta interesante ni atractivo para las generaciones jóvenes, con consecuencias negativas para la disponibilidad de mano de obra local.

Con respecto a la acuicultura, los largos plazos administrativos necesarios para la obtención de concesiones acuícolas desincentivan las inversiones extranjeras y regionales directas (**barrera legislativa**).

1.3.4.2 Turismo costero

El análisis de los impulsores del crecimiento y barreras para Azores identificó la existencia de escuelas profesionales y de especialización, lo que podría respaldar la mejora de las cualificaciones del personal empleado en el sector. Otro importante **impulsor no legislativo**, pero específicamente referido a la navegación a vela y los yates, es la posición geográfica de Azores, lo que hace que el archipiélago sea una escala ideal para la navegación de recreo a través del Atlántico. Esto podría generar efectos positivos en el turismo costero no solo por el impacto directo de los marineros recreativos en la economía, sino sobre todo por las consecuencias promocionales que estos flujos podrían generar. Por otro lado, las infraestructuras inadecuadas para las

grandes embarcaciones de recreo podrían obstaculizar este impulsor (**barrera no legislativa**), especialmente si no hay un desarrollo sinérgico de las infraestructuras portuarias (**barrera legislativa**).

Tanto en Madeira como en Azores, se ha identificado una falta general de cooperación entre la industria y el sistema educativo y de capacitación técnica, lo que obstaculiza la capacidad de los centros de capacitación para satisfacer la demanda de personal cualificado del sector.

En **Madeira**, los conflictos entre las actividades marítimas en las áreas portuarias podrían surgir debido a la falta de espacio y la falta de planificación espacial marítima (**barrera legislativa**). Con respecto al turismo náutico, se han observado limitaciones en términos de equipos de acceso a la mar e infraestructura para apoyar las actividades náuticas y recreativas (**barrera no legislativa**). Además, las instalaciones de alojamiento y los servicios relacionados se concentran en Funchal, y este factor limita el desarrollo de otras áreas. Desde un punto de vista más amplio, falta una herramienta integrada de mercadotecnia (véase el § 1.3.5.2 para más detalles) para promover el turismo costero en el mercado internacional. Esta herramienta también debería servir para coordinar la oferta turística y adaptarse mejor a la demanda.

Como se mencionó anteriormente, el análisis de **Canarias** destacó la falta de cualificaciones adecuadas para satisfacer la demanda creciente y diferenciada del turismo costero (**barrera no legislativa**). De hecho, existe una dificultad general para adaptar los programas de capacitación a las necesidades emergentes de este sector, p.ej. observación de la naturaleza, servicios náuticos. Además, la alta estacionalidad dificulta la profesionalización en las actividades realizadas. Por otro lado, el archipiélago ofrece un amplio conjunto de actividades emergentes en las que el entorno marino y sus recursos vivos y no vivos son la principal fuente de experiencias (**impulsor no legislativo**). Nuevas atracciones culturales, tales como experimentar la forma de vida de las comunidades costeras, p.ej. construcción de redes de pesca, carpintería de ribera, etc. son factores importantes que deben explotarse para impulsar el sector y generar un mayor impacto en la economía local.

1.3.4.3 Turismo de cruceros

A nivel de **cuenca marina**, el nivel existente de cooperación entre territorios es un buen motor para el crecimiento del sector; este **impulsor no legislativo** puede ser la herramienta más adecuada para abordar la estacionalidad, pero también para abordar las necesidades reales de las líneas de cruceros cuando hacen una escala o paran en un puerto (en relación con el suministro de servicios portuarios, urbanos y turísticos en tierra).

La falta de una oferta estructurada a nivel de la cuenca marina y de la RUP, podría poner en peligro la consolidación del turismo de cruceros en la zona, siendo este uno de los principales componentes de la economía azul. Si bien se han realizado inversiones para mejorar las instalaciones, se debe buscar la coordinación con las líneas de cruceros para adaptar la oferta turística a la demanda de cruceros.

En **Madeira**, una **barrera legislativa** que podría obstaculizar el desarrollo de nuevas estructuras portuarias es la falta de una visión holística del desarrollo de la economía azul en el área portuaria, en términos de: (i) identificación de estructuras apropiadas y posiciones relacionadas a desarrollar; (ii) adopción de prácticas de planificación espacial; (iii) diversificación de los puntos de llegada de los cruceros.

En cuanto a Azores, la mejora de las infraestructuras en Ponta Delgada debería respaldarse con otras acciones, tales como trasladar las infraestructuras adecuadas a más islas, y ofrecer más oportunidades a las líneas de cruceros, sin limitarse a una simple escala durante el reposicionamiento estacional (acción **no legislativa**).

La estacionalidad y la falta de servicios urbanos y la oferta turística a medida para las paradas de los cruceros emergen como **barreras no legislativas en Canarias**. Además, la oferta de atracciones urbanas y servicios para cruceros que se detienen en las islas se considera insuficiente. No obstante, en las iniciativas privadas de Canarias,

como la asociación *Cruises Atlantic Islands*, que reúne actores relevantes con el objetivo de promover nuevas rutas en la cuenca marina y alternativas para combatir la estacionalidad, es un buen impulsor que podría ayudar a la consolidación de actividad.

1.3.4.4 Transporte

A nivel de **cuenca marina**, la cuenca cuenta con un buen suministro de servicios de capacitación, especialmente en Canarias y Azores, en materia de transporte de carga, logística y operaciones portuarias. Por el contrario, los servicios de Madeira y Cabo Verde ofrecen una formación más limitada, sobre todo en relación con las funciones operativas y gestión de envío y logística. Sin embargo, el buen nivel de cooperación existente en la zona — también dentro del Clúster Marítimo de Macaronesia, que cuenta con la participación de actores privados y públicos de los tres archipiélagos — podría actuar como un impulsor útil para fomentar la formación en el área, apoyando el intercambio de habilidades y experiencia.

En cuanto a Azores, además del **impulsor** principal, que consiste en su posición geográfica, el sector del transporte marítimo podría beneficiarse de la existencia de infraestructuras para la distribución y suministro de GNL, una buena alternativa de combustible para barcos (a desarrollar). Este impulsor, además de la ubicación del archipiélago en el medio del Atlántico, representa una ventaja competitiva en comparación con otros puertos en el área, elevando su función a la de centro de transporte. Es importante mencionar dos barreras principales que podrían obstaculizar el logro de este objetivo. La primera (**barrera legislativa**) es la legislación restrictiva para las concesiones portuarias, que básicamente hace que sea imposible adoptar diferentes sistemas de puertos de gestión (puertos mixtos público-privados) y atraer inversiones privadas. El segundo, relacionado con el primero, es la falta de interés del sector privado en invertir en áreas altamente conflictivas, donde los factores geográficos crean una dependencia total del transporte marítimo. En la actualidad, los espacios para mover bienes e instalaciones especializadas (por ejemplo, grúas, instalaciones de almacenamiento, etc.) son limitados. La **barrera no legislativa** identificada en Azores es la falta de cooperación entre la industria y el sistema de educación y formación. Esto no solo limita la capacidad del sistema educativo para satisfacer la demanda del sector de recursos cualificados, sino que también reduce el atractivo del sector entre las nuevas generaciones.

Se han identificado importantes impulsores en **Madeira** que podrían conducir al desarrollo del sector. Desde el punto de vista **legislativo**, un importante programa de inversión ha reorganizado las infraestructuras portuarias, lo que ha llevado a la especialización de los puertos, para evitar conflictos entre las actividades marítimas. Además, las autoridades públicas tienen la intención de desarrollar contratos con operadores privados para la construcción, mantenimiento y operación de algunas infraestructuras e instalaciones portuarias marítimas a fin de mejorar la modernización y la eficiencia (es decir, nueva gestión portuaria, concesiones, etc.).

Las condiciones de operación y la eficiencia de las conexiones de ferry con Porto Santo son factores **no legislativos** para el crecimiento del transporte marítimo de pasajeros, y la existencia de sinergias entre el transporte en ferry y el sector turístico en Porto Santo (mediante la creación de paquetes de viaje) es un impulsor que permitiría aumentar aún más la demanda de servicios de ferry. Se han identificado también varias barreras. Por ejemplo, los planes de desarrollo para áreas portuarias no han sido sometidos a una evaluación exhaustiva de la dinámica del mar y las olas, lo que hace que las nuevas infraestructuras estén más «expuestas» a las condiciones atmosféricas (**barreras legislativas**). Además, la falta de integración de las actividades portuarias comerciales o industriales con otras actividades, en particular las relacionadas con la recreación y los deportes acuáticos, y el uso de puertos deportivos por parte de las personas, dificulta las sinergias con el turismo costero. Desde un punto de vista de la infraestructura (**barrera no legislativa**), equipo mecánico para el acceso al mar (por ejemplo, grúas, amarres, etc.) es limitada y recibe poco mantenimiento, y las infraestructuras de apoyo a actividades náuticas y

recreativas, especialmente para yates de más de 25 metros, también son escasas. Se han identificado deficiencias en los servicios complementarios a las actividades náuticas y recreativas, como la reparación y el mantenimiento de embarcaciones, con la falta de atracaderos, plazas de estacionamiento, mantenimiento en seco y servicios de apoyo. También en Madeira, se ha observado una falta general de vínculos entre el sistema educativo y la industria, lo que limita la creación de nuevos puestos de trabajo en el sector.

En **Canarias**, aunque los servicios portuarios parecen satisfacer las necesidades actuales, la expansión del sector offshore y de las actividades de la náutica recreativa requerirá mejoras en la infraestructura y reorganización del espacio portuario (**barreras no legislativas**). Las iniciativas privadas, como el clúster marítimo de Canarias, reúnen a las partes interesadas más relevantes del sector del transporte marítimo con el objetivo de promover el crecimiento azul (**impulsor no legislativo**). Sin embargo, la barrera clave para el crecimiento del sector parece ser la falta de relevo generacional.

1.3.4.5 Biotecnología azul

Esta actividad parece ser más viable en **Canarias y Madeira**. Los institutos de la UE han llevado a cabo investigaciones y desarrollos tangibles sobre identificación y producción de algas, lo que podría impulsar el desarrollo de esta actividad. Sin embargo, los altos costes de inversión y transporte pueden surgir como una barrera para la inversión extranjera.

Cabe señalar que la producción de microalgas en Canarias y Madeira requiere el uso de salmuera y la provisión de CO₂. La expansión de esta producción para consolidar una gran industria biotecnológica requerirá estos insumos más equipo de avanzada tecnología para obtener compuestos bioactivos. El crecimiento de las industrias alimentaria, cosmética y farmacéutica están incrementando la demanda de compuestos bioactivos. Estados Unidos (Hawái) y China son dos de los líderes mundiales en este sector. Encontrar un lugar en un mercado tan competitivo es costoso, pero las condiciones naturales y el personal cualificado constituyen elementos clave que ya existen y ofrecen la oportunidad de posicionar al archipiélago en un mercado en crecimiento.

Con respecto a las Canarias en particular, los científicos, ingenieros industriales y tecnólogos de la acuicultura constituyen los recursos humanos disponibles para el desarrollo de la actividad. No obstante, la actividad requerirá capacitación para especialización. Laboratorios e infraestructuras están disponibles para realizar identificación de algas e investigación de producción. La salmuera es un subproducto de la actividad de desalinización. Esta constituye un input del proceso de producción de microalgas y es abundante debido a la presencia de las plantas de desalinización. La producción de estas microalgas constituye la base del sector potencial de la biotecnología azul.

1.3.4.6 Energías marinas renovables

La actividad se lleva a cabo en **Azores y Canarias**. Como se mencionó anteriormente, se ha observado un notable interés en esta actividad en todas las RUP. Sin embargo, la principal barrera para su desarrollo está representada por su potencial limitado en el corto plazo para convertirse en una fuente viable de energía. Se debe realizar una evaluación en profundidad para identificar proyectos concretos con suficiente sostenibilidad financiera. Debido a los regímenes eólicos propicios para la generación de energía y al sistema de I&D, la producción de energía eólica marina parece ser más viable en las Canarias, donde se están realizando esfuerzos para desarrollar molinos de viento marinos, especialmente adaptados a las condiciones físicas del archipiélago. Otras formas de energía azul también están recibiendo atención, p.ej. la energía undimotriz, pero su producción comercial parece difícil por el momento debido a dificultades técnicas. No obstante, estas plantas requerirán análisis exhaustivos para su correcto posicionamiento con el fin de limitar o incluso evitar el daño causado por las condiciones atmosféricas. Desde esta perspectiva, los inversores privados no se

sentirían motivados a desarrollar nuevas instalaciones. Esta situación dificulta fuertemente las inversiones en el área.

1.3.5 Resultados en relación con las actividades con mayor potencial

En esta sección, se presentan los principales resultados del análisis sobre el potencial de las principales actividades marítimas identificadas, evaluando para cada una de ellas su potencial en términos de valor añadido, empleo y competitividad. El análisis detallado se proporciona en el Capítulo 9 de los Anexos 7, 8, 9 y 12.

1.3.5.1 Pesca y acuicultura

En la **en la cuenca marina de Macaronesia**, los sectores de la pesca y la transformación ofrecen posibilidades de empleo para trabajadores con niveles de baja y mediana cualificación. También existe el potencial de diversificar la actividad pesquera, reduciendo así la presión sobre los recursos, p.ej. pesca-turismo. Esta actividad requerirá una fuerza de trabajo con cualificaciones de nivel medio, incluida la seguridad a bordo, la observación de mamíferos y aves marinas, y temas culturales (así como la gestión turística). A su vez, la acuicultura en la cuenca marina ofrece oportunidades de trabajo para trabajadores de mediana y alta cualificación, ya que el crecimiento de la acuicultura puede contribuir a los efectos indirectos positivos sobre el empleo, la conservación, el transporte, el embalaje y la distribución. En términos de valor añadido, el mayor potencial en el área parece estar en Cabo Verde, que es el sector más industrializado y atrae IED. La expansión de la producción de algas brinda oportunidades para una industria biotecnológica. Parece más probable que este sector crezca en las RUP debido a la presencia de actividades avanzadas de I&D, aunque las altas inversiones se perciben como una limitación.

Los recursos de aguas profundas de Canarias, gambas y langostinos de Madeira, y otros recursos con valor comercial alto y bajo, tienen el potencial de añadir valor al sector de los productos frescos y procesados para el consumo humano y también para la alimentación animal.

En Azores, la actividad de la pesca no resulta atractiva para los jóvenes, aunque tiene potencial de creación de empleo, aprovechando las posibles instalaciones de capacitación (p.ej., la Escuela del Mar). Se debe potenciar el atractivo de la actividad, identificando nuevos productos y mercados y ofreciendo nuevas oportunidades para los pescadores y los jóvenes. Deben identificarse nuevas oportunidades de mercado potenciales (p.ej., nuevo posicionamiento en la cadena de suministro, nuevas oportunidades de ventas, etc.), estudiando también cuestiones tales como:

- nuevas técnicas de empaque
- nuevos canales de distribución
- nuevos mercados
- trazabilidad del pescado
- identificación de productos de pescado
- procesos de conservación y envasado

La acuicultura puede complementar la pesca con productos marinos típicos de las aguas de Azores (p.ej., percebes), con un alto potencial de ser competitivos en el mercado.

El potencial del sector de la pesca en términos de creación de empleo en Madeira está vinculado a la mejora de las cualificaciones en la gestión empresarial y turística, lo que permite a los propietarios de buques diversificar las actividades. La legislación regional debe ser revisada para permitir este tipo de diversificación. La acuicultura puede generar efectos indirectos en términos de creación de empleo en otros sectores: transporte, conservación, refrigeración, envasado, tanto para trabajos de alta como de baja cualificación.

La explotación económica de camarones y gambas de Madeira, a pesar de limitada producción, podría enriquecer la base gastronómica regional. Los vínculos entre el sector pesquero y el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Cafés) son una

oportunidad de desarrollo (preparación, transformación y envasado en las unidades de transformación existentes). Se deben buscar sinergias con HORECA para ofrecer menús regulares basados en especialidades culinarias. Además, un mayor conocimiento de los recursos pesqueros puede estimular la actividad pesquera, que actualmente se caracteriza por una alta estacionalidad. Los recursos pesqueros inexplorados (pequeños peces pelágicos — caballa, jurel, etc.) podrían convertirse en materias primas de bajo coste para la industria de transformación, y también podría ser utilizado para uso no alimentario (p.ej., preparación de piensos para acuicultura).

La acuicultura tiene un potencial notable en términos de competitividad, que podría cubrir los costes de transporte necesarios para llevar la producción a Europa continental. Este potencial está representado por el tiempo necesario para alcanzar el tamaño comercial (unos 2 a 4 meses menos que otras en costas atlánticas de Europa). La venta de productos a través de contratos podría garantizarse mediante acuerdos duraderos entre las empresas acuícolas de Madeira y los canales de distribución.

En lo que respecta a **Canarias**, el sector pesquero tiene el potencial de diversificación, p.ej. las especies de aguas profundas y la pesca-turismo, pero tal diversificación no implica necesariamente creación de empleo, al menos en la actividad de extracción, teniendo en cuenta que la flota se está reduciendo en tamaño. Los recursos de aguas profundas emergen como una alternativa a la diversificación de la oferta de pescado. La actividad pesquera se enfrenta al problema del bajo relevo generacional, lo que limita la disponibilidad de recursos humanos. Esta actividad ha servido como una válvula de escape en tiempos de crisis, ocupando a trabajadores desocupados de otros sectores, que tienden a regresar a sus actividades.

La actividad acuícola tiene un potencial para la creación de empleo, especialmente para los trabajadores con cualificaciones altas y medianas. La creación de empleo está asociada a nuevas concesiones, pero actualmente este proceso es largo y depende de la aprobación de la estrategia del sector. Hay una viabilidad técnica de especies de alto valor, tales como la corvina y el lenguado senegalés, y también existe un buen potencial para el crecimiento de la producción de microalgas para satisfacer las necesidades locales y extranjeras, si la biotecnología azul se desarrollara. En general, los productos acuícolas ya están bien posicionados en el mercado internacional. La viabilidad técnica demostrada para otras especies, como la corvina y el lenguado senegalés, ofrece oportunidades para obtener una mayor participación en el mercado internacional. La I&D en acuicultura ha alcanzado buenos niveles en Canarias. La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) lleva a cabo investigaciones y proporciona apoyo científico y técnico al sector privado y al aparato de investigación y desarrollo en la región, y en la Macaronesia en su conjunto. El Grupo de Investigación en Acuicultura de la ULPGC promueve una visión estratégica del sector de la acuicultura con productos de alta calidad nutricional, innovación en dieta, selección de especies y policultivo multi-trófica. Particularmente relevante es el proyecto ECOAQUA, que desarrolla la próxima generación de investigación sobre acuicultura sostenible en la UE, alineada con la Directiva Marco de la Estrategia Marina y el Crecimiento Azul. El grupo desarrolla la tecnología de la acuicultura, promueve la creación de infraestructuras, ofrece capacitación a universitarios y técnicos e intercambios de experiencia en el Espacio Europeo de Investigación (EEI) y con las RUP, p.ej. movilidad del personal y trabajo en red. El apoyo de los equipos de I&D de Canarias es un activo para el desarrollo de la actividad acuícola a nivel regional y de cuenca marina.

Hay pocas expectativas de crecimiento en las actividades de transformación debido a la preferencia local por el pescado fresco. Las formas tradicionales de transformación, como el pescado en frascos de vidrio, pueden ser de interés para los mercados extranjeros de delicatessen. El mercado de la cuenca marina es particularmente interesante para la comercialización de pescado fresco y congelado. Teniendo en cuenta que la mayor parte de la producción de pescado de Cabo Verde se procesa y exporta a los mercados de las regiones desarrolladas, en ese archipiélago puede surgir una falta de suministro de pescado. La explotación de nuevas especies, especialmente

de las especies de aguas profundas, para satisfacer la demanda potencial en Cabo Verde y en las RUP también es una posibilidad como fuente alternativa de proteínas.

1.3.5.2 Turismo costero

A nivel de **cuenca marina**, el crecimiento de la actividad puede contribuir al incremento de la demanda laboral. Sin embargo, parece que no hay una oferta constante de capacitación para puestos de nivel bajo a medio. Nuevas formas de turismo como la cultura costera, la observación de mamíferos y aves, etc. pueden requerir personal con las cualificaciones apropiadas. El valor añadido podría aumentarse diversificando la oferta de servicios turísticos. El viejo modelo de sol y playa está siendo reemplazado por un uso más diversificado de los espacios marinos y sus recursos.

Considerando que el turismo costero es el motor de las economías macaronésicas, los beneficios derivados de su desarrollo se reflejan necesariamente en otras actividades azules que están directa o indirectamente conectadas. El aumento de los flujos turísticos requeriría mayores importaciones de bienes, nuevos servicios de transporte, recursos energéticos adicionales y muchos otros servicios destinados a satisfacer las crecientes necesidades de los turistas.

En cuanto a Azores, el archipiélago es fundamental para el tráfico transatlántico de embarcaciones de recreo. Horta es uno de los puertos deportivos más grandes del mundo en cuanto al movimiento de embarcaciones de recreo. Esta es una ventaja que podría desarrollarse aún más, y otras marinas de Azores podrían reforzarse para este propósito.

En cuanto al turismo en general, el potencial para atraer IED está relacionado con el desarrollo de hoteles y resorts de alto estándar, deportes náuticos y fletamentos. Sin embargo, debe elevarse el nivel de las instalaciones de alojamiento.

En **Madeira**, el desarrollo del sector está vinculado al turismo recreativo y náutico. Ambas actividades requieren personal cualificado, como pilotos de botes, biólogos, operadores de botes, maestros, operadores de observación de ballenas y delfines, guías turísticos, guías naturalistas, etc. La marca podría crearse para promover el turismo recreativo y náutico, pero más en general para coordinar el suministro de servicios locales y mejorar el posicionamiento en el mercado internacional. La inclusión de Madeira en *la Extreme Ocean Sailing Series Ocean Race* también podría generar importantes beneficios para el turismo costero y náutico, ya que Madeira podría convertirse en uno de los destinos de navegación más importantes del mundo. Las condiciones naturales crean una ventaja competitiva en comparación con otros destinos europeos, con posibilidad de ofrecer actividades turísticas recreativas y náuticas durante todo el año.

Se podría crear un valor añadido mediante la exploración de nuevas formas de turismo relacionadas con la naturaleza y actividades recreativas relacionadas (áreas protegidas, visitas a las islas Salvajes, observación de ballenas y aves, coasteering, buceo, etc.).

La expansión de la oferta de actividades costeras y marítimas en **Canarias** puede ofrecer más oportunidades de valor añadido y empleo que el modelo tradicional de turismo de sol y playa. Las nuevas actividades generan la necesidad de servicios como capacitación, tiendas especializadas, reparación de embarcaciones marinas, etc. La ventaja competitiva es que la experiencia en este sector es alta. Sin embargo, se requieren mayores cualificaciones y habilidades profesionales para satisfacer un sector turístico con una demanda creciente de nuevas formas de actividades recreativas, p.ej. actividades culturales, observación de la naturaleza, etc.

El desarrollo del turismo costero requiere muchas interacciones con otros usos del espacio marino y litoral. A su vez, el creciente número de turistas y usos del espacio litoral aumentará la demanda de todo tipo de servicios, especialmente agua y energía, donde el agua es escasa y existe una gran dependencia de la energía fósil.

Merece la pena mencionar que las actividades náuticas en Cabo Verde representan oportunidades para el crecimiento económico y la cooperación en toda la cuenca marina. Se ha avanzado en el marco del programa MAC en el estudio del potencial de las actividades náuticas en ese archipiélago.

1.3.5.3 Turismo de cruceros

En Azores, el potencial de empleo está relacionado con las actividades satélites, p.ej. el turismo costero y todas las actividades relacionadas, que pueden beneficiarse de las escalas de los cruceros. El empleo directo (o el valor añadido) generado por los cruceros es marginal en comparación con los efectos indirectos en las economías locales. El potencial en términos de valor añadido se relaciona no solo con los cruceros que cruzan el Océano Atlántico sino también con la posibilidad de cruceros alrededor de las islas del archipiélago, con impactos positivos en términos de actividades relacionadas. La terminal de cruceros en Ponta Delgada ha estimulado la llegada de nuevos cruceros, pero es necesario ser competitivo en términos de costes operativos para los barcos y poder atraer nuevos mercados turísticos. El concepto «*fly & cruise*» se puede desarrollar en Azores.

En lo que respecta a **Madeira**, el archipiélago se encuentra en una buena posición en el sector de cruceros debido a sus ventajas competitivas (p.ej., el atractivo de la región, la tradición y el conocimiento de la actividad, la proximidad a otros puertos y la facilidad de integración en diversos circuitos) que pueden permitir el desarrollo de políticas con los armadores y los operadores de cruceros. Es importante ampliar la cooperación con Canarias, Lisboa y los puertos de Azores, y desarrollar iniciativas conjuntas con los principales propietarios de buques que operan en esta región.

En **Canarias**, la cooperación entre las compañías de cruceros y los operadores turísticos puede crear buenas sinergias, especialmente en relación con la organización de servicios turísticos en puertos, ciudades o atracciones naturales cercanas. El potencial de generar efectos indirectos en la economía en términos de nuevos empleos y valor añadido está, por lo tanto, relacionado con el tipo de servicios que Canarias puede prestar a los cruceros en tierra. También en el caso de las Islas Canarias, la cooperación con otros archipiélagos con el fin de desarrollar circuitos e instalaciones e infraestructuras relacionadas, en combinación con operadores turísticos, tiene el potencial de mejorar la competitividad.

1.3.5.4 Transporte

Al estar en la intersección de las rutas marítimas y tener una posición privilegiada en relación con tres continentes, los archipiélagos de **Macaronesia** tienen un gran potencial en los mercados internacionales. Los fondos públicos están disponibles para reforzar la cooperación a nivel de cuenca marina (programa MAC), lo que podría apoyar el desarrollo sinérgico de la especialización portuaria en el área.

Sin embargo, la creciente demanda de servicios portuarios más cualificados (incluido el turismo náutico) destaca la falta de infraestructuras y de personal cualificado para satisfacer las necesidades de esta actividad emergente. Los recursos humanos y las infraestructuras deben actualizarse constantemente para garantizar el desarrollo del sector del transporte marítimo y la economía azul en general.

En Azores, el desarrollo del transporte en ferry podría tener un impacto positivo en el empleo al introducir conexiones más frecuentes entre las islas. El desarrollo de Azores como un centro de transporte en el Atlántico también podría tener un gran impacto en el empleo, teniendo en cuenta el número de servicios que podrían desarrollarse (transbordos, zonas de libre comercio, abastecimiento de combustible, etc.) y el número de personal especializado y operativo que podría necesitarse. La posición geográfica de Azores podría ser un elemento importante para el desarrollo de instalaciones de transbordo u otros servicios incidentales para el transporte marítimo. La futura introducción de combustibles alternativos para buques (especialmente GNL) facilitaría aún más el auge de los puertos de Azores en el Atlántico, debido a que

serían necesarias un mayor número de escalas para el reabastecimiento de combustible.

Mientras que el transporte marítimo en **Madeira** mostró un potencial de crecimiento limitado (la actividad más relevante podría ser el desarrollo del transporte de pasajeros entre Porto Santo y Madeira), la adaptación de la infraestructura a las nuevas necesidades, relacionadas especialmente al turismo y al turismo náutico, aumentaría la competitividad portuaria. El valor añadido de la navegación en la economía local podría crearse mediante el desarrollo de contratos con operadores privados para la construcción, mantenimiento y explotación de las infraestructuras e instalaciones portuarias marítimas, lo que puede mejorar la modernización y la eficiencia de la gestión.

En **Canarias**, las mejoras han sido establecidas por el Plan Estratégico del Puerto, como el aumento de las infraestructuras portuarias (p.ej. Puerto de La Luz y la futura demanda de abastecimiento de combustible), la mejora de los recursos humanos mediante una mejor formación, la ordenación del espacio portuario, el desarrollo de la oferta de atraques comerciales (muelles) e instalaciones deportivas (pontones). Existe un potencial de creación de empleo en relación con el ahorro de energía y la eficiencia en los buques (combustible LNG) y en los puertos, y en relación con la demanda de técnicos en gestión ambiental. La construcción de nuevas áreas portuarias (puerto deportivo, pesquero y comercial) y servicios portuarios tiene el potencial de crear un número relevante de empleos directos e indirectos. En este sentido, todavía hay margen para añadir valor en actividades como el transporte de mercancías, el sector naval, las actividades náuticas y el abastecimiento de combustible, entre otros. El almacenamiento de productos alimenticios también supone una oportunidad para el crecimiento, p.ej. almacenamiento de grano de América del Sur.

1.3.5.5 Biotecnología azul

La actividad es altamente tecnológica e intensiva en capital, por lo que las posibles oportunidades de empleo incluirán graduados y posgraduados universitarios y técnicos de laboratorio. Si bien la actividad de producción de microalgas tiene poco valor añadido, la extracción de compuestos bioactivos podría causar un impacto económico significativamente mayor en las economías locales, ya que es una actividad de alto valor añadido.

En **Canarias**, los técnicos acuícolas ya están trabajando en la producción de microalgas (una rama del sector acuícola regional).

1.3.5.6 Energías marinas renovables

La actividad aún se encuentra en una etapa previa al desarrollo, pero tiene un importante potencial de crecimiento, no solo porque podría generar nuevos empleos, sino sobre todo porque podría ayudar a reducir la dependencia de los combustibles fósiles. Ingenieros y científicos altamente cualificados están disponibles en las RUP, especialmente en **Canarias**. Se han llevado a cabo varios proyectos, aunque la tasa de éxito no es alta (ver § 1.3.1.6 para más detalles).

El programa MAC de I&D está disponible para toda la cuenca marina. El sector de energías renovables podría ser un factor que catalice el potencial del sector de las energías marinas, permitiendo explorar y refinar más estas actividades con el fin de encontrar soluciones técnicas comercialmente viables y sostenibles.

1.3.6 Conclusiones sobre medidas concretas por tipo y marco temporal

El análisis llevado a cabo a **nivel de cuenca marina** y en **cada RUP** permitió llegar a las siguientes conclusiones, que se agruparon en tres categorías (legislativas, no legislativas y financieras) según el tipo de necesidades y las posibles medidas de intervención que podría emprenderse para cumplir con el potencial de cada actividad a nivel de cuenca marina y en cada RUP. Se indica un posible marco temporal para cada conclusión, (i) de corto a mediano plazo, para las acciones que pueden requerir un

período de implementación de entre 0-5 años y (ii) de mediano a largo plazo, período de entre 5-10 años.

En el capítulo 14 de los anexos 12 y 13 de los anexos 7, 8 y 9 se ofrecen más detalles sobre las conclusiones.

1.3.6.1 Pesca y acuicultura

Conclusiones legislativas

a) Mejorando la cooperación en Monitoreo, Control y Vigilancia (MCV)

La pesca INDNR se está convirtiendo en un problema para la región de Macaronesia. La cooperación en MCV a nivel de cuenca marina parece necesaria, en coordinación con las OROP pertinentes, para generalizar este sistema en las Zonas Económicas Exclusivas, o para coordinar los mecanismos de mercado que restringen o desalientan la entrada de productos de la pesca INDNR en los mercados de pescado. Debe reforzarse la cooperación entre las autoridades, el sector pesquero y los guardacostas, siguiendo el ejemplo de las medidas de Estado de Puerto y las restricciones del mercado vigentes en las diferentes regiones del mundo. Se están haciendo esfuerzos, especialmente en el marco de las OROP de tónidos. Mejoras tecnológicas, como la vigilancia aérea, se están implantando en las zonas costeras de Canarias.

Esta es una acción a medio y largo plazo, y requeriría la participación de autoridades regionales y nacionales y partes interesadas privadas (por ejemplo, pescadores locales).

Alcance geográfico de la conclusión:

Nivel de cuenca marina

b) Mayor control y monitoreo de las actividades pesqueras recreativas

Como se informa en § 1.3.3.1 **Error! Reference source not found.**, la aparición de la pesca recreativa también se está convirtiendo en un problema para el sector profesional. El control de estas actividades es particularmente difícil debido a la gran cantidad de pesquerías recreativas y la fragmentación de los puertos. Además de ejercer una presión sobre los recursos, las capturas no declaradas pueden minar las evaluaciones de los stocks pesqueros. Se requiere el control de las actividades recreativas para evitar la comercialización de las capturas.

Debería llevarse a cabo un estudio que caracterice la actividad recreativa, que identifique los principales desafíos para controlar las actividades en el mar y el acceso a los mercados, a fin de establecer medidas efectivas para limitar la comercialización de las capturas.

Posibles ejemplos a seguir son las medidas implementadas por los servicios de inspección pesquera de Canarias que intentan controlar los canales de distribución para evitar el acceso de las capturas ilegales en los canales de distribución, lo que ha contribuido a desalentar el comercio ilegal. No obstante, el control de la comercialización constituye un desafío debido a la atomización del territorio y la gran cantidad de sitios de desembarque. Un referente internacional es el sistema de control documental de Nueva Zelanda que ejerce un control efectivo de los canales de distribución de pescado, y proporciona un ejemplo de implementación exitosa de una medida de rastreabilidad.

Esta es una acción a medio y largo plazo, y requeriría la participación de las autoridades regionales y nacionales (como los servicios de inspección) y las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Nivel de cuenca marina

c) Desarrollo de la planificación especial marina

La coexistencia de la pesca con otros usos de los mares, como la navegación y los puertos, el turismo costero, las actividades náuticas, la acuicultura y la conservación requiere una planificación espacial marítima efectiva. Se requiere un estudio que identifique usos y usuarios del espacio marino y marítimo y que proponga medidas para activar la gobernanza marítima en la cuenca marina.

Esta es una acción a medio y largo plazo, y requeriría la participación de las autoridades regionales y nacionales y las partes interesadas privadas involucradas en actividades marítimas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Nivel de cuenca marina

d) Optimización de los procesos administrativos en acuicultura con la finalidad de facilitar las inversiones

Los procedimientos administrativos para adquirir concesiones de acuicultura en las RUP son considerados demasiado largos y pueden desalentar las inversiones. Se requiere un estudio que identifique los cuellos de botella y los conflictos de competencias en el otorgamiento de concesiones en cada RUP.

Esta es una acción a medio y largo plazo, y requeriría la participación de las autoridades regionales y nacionales y las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Madeira, Azores y Canarias

e) Identificación y adopción de medidas para garantizar la sostenibilidad de la pesca

Para salvaguardar los frágiles recursos biológicos de Azores, sería recomendable consolidar las prácticas pesqueras sostenibles ambientalmente (ya adoptadas por el sector pesquero de Azores). Este es un paso importante para garantizar el desarrollo sostenible del sector pesquero. La presión sobre las poblaciones de aguas profundas traída por la flota artesanal no es totalmente sostenible, y se deben adoptar medidas específicas para garantizar la sostenibilidad de estas prácticas de pesca. Los posibles pasos a seguir para alcanzar estos objetivos podrían ser:

- evaluación de recursos pesqueros de aguas profundas e identificación de niveles de explotación sostenible;
- reglas para la gestión apropiada de los recursos e identificación de medidas para monitorear tanto los niveles de explotación como la presión sobre los recursos;
- creación de posibles áreas marina protegidas, con restricciones a la explotación de los recursos;
- adaptación de la flota atunera a los recursos disponibles, introduciendo medidas para la progresiva reducción de la flota o garantizando el apoyo para una posible diversificación de las especies objetivo y nuevas actividades.

En Azores, la pesca de arrastre siempre ha estado prohibida, se prohíbe el palangre en un radio de tres millas de la costa y solo se permite el uso intensivo de líneas de mano poco intensivas. Esto ha tenido un efecto positivo en la disponibilidad de recursos en Azores. La pesca de aguas profundas practicada por la flota artesanal debería ser monitoreada y regulada de formas más efectiva.

Se trata de una acción a corto y mediano plazo, cuyo enfoque debe asegurarse a largo plazo, para ser activado por las administraciones locales, con el apoyo de la administración central.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores

f) Desregulación del procedimiento de obtención de licencias en Madeira

El análisis destacó que el procedimiento administrativo para la concesión de licencias es engorroso y difícil. Por esta razón, el procedimiento de concesión de licencias y la concesión de espacios deberían ser desregulados. Este procedimiento facilita y consolida las inversiones en acuicultura. Las administraciones locales deberían volver a examinar el procedimiento de concesión de licencias y la asignación de espacios para actividades acuícolas. Esta acción debería ser el resultado de un análisis preliminar de los procedimientos y la identificación de cuellos de botella que actualmente están ralentizando el otorgamiento de concesiones. La mejor práctica a seguir es el procedimiento de licencia de Azores. Las Azores han introducido un procedimiento acelerado de licencia para instalar granjas de acuicultura y ponerlas en operación. La práctica es aún demasiado reciente para evaluar el impacto en el sector, sin embargo, podría ser una fuente de inspiración para otros procedimientos de licencia.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las administraciones locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

g) Introducción de reglas específicas para que los pescadores lleven a cabo actividades turísticas

En la actualidad, los buques pesqueros comerciales no pueden emprender actividades turísticas. Este límite debe superarse mediante la introducción de medidas específicas para la concesión de licencias de turismo marítimo. La introducción de estas normas es el primer paso. Obviamente, los barcos pesqueros deberían cumplir con los requisitos de seguridad específicos para obtener una licencia y hospedar turistas a bordo. Esto significa que se debe realizar un control preliminar de los buques que soliciten esta licencia, ya que la mayoría de los buques en Madeira tienen más de 20 años y son embarcaciones pequeñas con pocos dispositivos de seguridad a bordo.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las administraciones locales.

Un posible ejemplo a seguir es el de Azores, donde la diversificación de las actividades de pesca mediante el empleo de buques con fines turísticos ha dado buenos resultados, teniendo en cuenta el número cada vez mayor de buques que solicitan licencias de turismo. El turismo de pesca en Azores ha alcanzado un buen nivel de desarrollo y ha ayudado a generar ingresos adicionales para los pescadores.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

h) Deberían llevarse a cabo consultas público-privadas para explorar la posibilidad de renovar la flota pesquera

La mayoría de los buques tienen más de 20 años y presentan problemas constantes de seguridad para la tripulación en Madeira. Para Canarias, la flota está envejeciendo (tiene una edad promedio de 35 años de antigüedad) y se compone principalmente de embarcaciones pesqueras de pequeña escala. Como las políticas y los mecanismos de financiación de la UE no cubren la renovación de la flota, podrían iniciarse consultas entre el sector privado y las autoridades nacionales para identificar posibles acciones y fondos, distintos de los fondos de la UE, para renovar la flota. Las posibles acciones a emprender son:

- inventariar la flota que necesita renovación, con el fin de «cuantificar» el tipo de inversión requerida;
- lanzar una consulta para explorar mecanismos posibles diferentes al FEMP para financiar la renovación de la flota.

Las consultas son a corto y medio plazo y deben ser activadas por las administraciones locales, con la participación de las administraciones nacionales y de la UE, así como de todos los pescadores relacionados.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira y Canarias

i) Evaluación de la viabilidad de incrementar la cuota del atún rojo

Como se discutió en el análisis de deficiencias, las oportunidades de pesca para los recursos clave, p.ej. el atún rojo, se consideran escasas. La revisión de la asignación de recursos pesqueros clave requiere estudios técnicos específicos que contribuyan a la toma de decisiones. Estos estudios podrían definir los criterios socioeconómicos y de sostenibilidad para la asignación de recursos a las regiones, de conformidad con el artículo 17 de la PPC.

Esta acción debería ser activada por las autoridades regionales.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira y Canarias

j) Incremento de la efectividad de los controles a la pesca INDNR y a la pesca recreativa

La pesca INDNR y recreativa en Canarias requieren mecanismos de control más efectivos, considerando que ambas actividades están creciendo rápidamente y se están convirtiendo en grandes retos para los sistemas de control. La lucha contra la pesca INDNR está siendo reforzada, incluyendo sistemas de vigilancia aérea, pero es necesario erradicar por completo la pesca INDNR.

Se deben financiar estudios para caracterizar y cuantificar el impacto de la pesca recreativa, que conduzca a la adopción de medidas más efectivas para regular la pesca recreativa.

Este es un enfoque a corto plazo, para ser activado por las autoridades nacionales y regionales.

Alcance geográfico de la conclusión: Canarias

Conclusiones no legislativas

a) Mejores evaluaciones de los recursos pesqueros y diversificación de especies objetivo

La recopilación de datos científicos, así como la investigación científica relacionada, debería reforzarse para obtener mejores estimaciones de los recursos pesqueros e identificar nuevas especies potenciales. Por ejemplo, podrían explotarse los recursos de aguas profundas, siempre que la investigación demuestre que estos recursos son abundantes y que se requieren la implementación efectiva de medidas de gestión. Esto es de especial relevancia para Cabo Verde, donde la capacidad científica parece limitada. Por lo tanto, las regiones ultraperiféricas deberían continuar con proyectos de cooperación financiados por la UE para aumentar la capacidad científica en Cabo Verde.

Esta es una acción a medio y largo plazo, y requiere la participación de las autoridades regionales y nacionales, los centros de investigación y las universidades.

Alcance geográfico de la conclusión: Cuenca marina, con especial énfasis en Cabo Verde

b) Promoción de los productos de la pesca a nivel de cuenca marina y regionalmente

El sector pesquero se enfrenta a los problemas de lejanía e insularidad, que aumentan los costes de transporte y obstaculizan la competitividad. La promoción de los productos locales de pescado en la cuenca marina y a nivel regional reduciría la dependencia de las importaciones, reduciría los costes de transporte y mejoraría la seguridad alimentaria. Esta acción podría iniciarse identificando nuevos nichos de mercado a nivel regional e internacional, evaluando la aceptabilidad de nuevas especies y productos, antes de introducirlos en los mercados.

Esta es una acción a medio y largo plazo y requeriría la participación de las autoridades regionales y nacionales y las partes interesadas privadas involucradas en la cadena de abastecimiento de pescado.

Alcance geográfico de la conclusión:

Cuenca marina

c) Apoyo al relevo generacional y aumento de las cualificaciones de los pescadores

En términos generales, el sector pesquero se enfrenta a un bajo relevo generacional y bajas cualificaciones de los pescadores. En Cabo Verde, la capacitación en acuicultura es limitada debido a la falta de escuelas especializadas. Estos problemas obstaculizan la competitividad del sector. Para superar este límite, se podrían tomar las siguientes medidas:

- campaña promocional para informar a los jóvenes sobre las oportunidades ofrecidas por la pesca y la acuicultura;
- capacitación de pescadores en habilidades de gestión con el fin de promover el emprendimiento;
- cooperación con Cabo Verde en capacitación del personal y asistencia en evaluación de viabilidad de escuelas de entrenamiento;
- en relación con Canarias, las Cofradías y los centros de capacitación podrían tomar el liderazgo en promover la carrera de pescador, y otras modalidades de pesca vinculadas al turismo costero.

Esta es una acción a medio plazo y podría ser respaldada por fondos estructurales desde el punto de vista financiero. La acción requerirá la participación de las autoridades regionales y nacionales, los centros de investigación y las universidades.

Alcance geográfico de la conclusión:

Cuenca marina, con especial énfasis en Cabo Verde y Canarias

d) Capacitación de pescadores para diversificar actividades

La actividad de pesca-turismo y otras actividades que crean nuevas oportunidades de diversificación para tripulaciones y embarcaciones, p. ej. la observación de mamíferos marinos, tiene el potencial de crear más empleos y reducir la presión sobre los recursos. Se requiere capacitación para pescadores y otras partes interesadas para ejercer estas actividades. La cooperación con Cabo Verde podría ser de gran beneficio para esa región. Se podrían apoyar acciones para promover sinergias entre los sectores de pesca y turismo a fin de identificar oportunidades comunes.

Esta es una acción a corto plazo y requeriría la participación de las autoridades regionales y nacionales, los centros de investigación y las universidades.

Alcance geográfico de la conclusión:

Cuenca marina

e) Diversificación de actividad y producción

Una de las principales necesidades del sector pesquero de Azores es la diversificación de las actividades y la producción. La posible diversificación podría ser:

- identificación de nuevas especies comerciales viables e innovación de productos que aumenten el valor añadido a la producción (nuevas técnicas de envasado, nuevos canales de distribución, nuevos mercados, trazabilidad del pescado);
- diversificación de actividades (p.ej. pesca-turismo, observación de ballenas u otras formas de turismo marítimo).

La diversificación podría ser respaldada por la creación de vínculos entre la investigación y el sector (para la gestión de los stocks pesqueros y la innovación de productos y procesos).

Se podría lanzar un estudio para identificar posibles nuevas especies con relevancia en el mercado. Además, el uso de la «marca Azores» debe optimizarse para un mejor posicionamiento de nuevas especies y productos en el mercado global. Se debe informar y apoyar a los pescadores al diversificar sus actividades, y se deben organizar cursos de capacitación para este propósito específico. Finalmente, a través de la coordinación con el mundo de la investigación, el sector pesquero podría explorar su potencial, especialmente en términos de diversificación de productos.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las administraciones locales y las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores

f) Desarrollo de infraestructuras en apoyo del sector pesquero

Deben desarrollarse infraestructuras e instalaciones en Azores en apoyo del sector pesquero: (i) instalaciones en puertos pesqueros, lugares de desembarque y mercados de subastas para la comercialización y la gestión de productos; (ii) instalaciones para mejorar la preservación, el control y la rastreabilidad de los productos. Se debe lanzar un estudio para identificar las principales necesidades del territorio, definiendo las prioridades (las infraestructuras, actividades e instalaciones necesarias tras la diversificación adoptada en Azores). Los resultados del estudio deberían usarse para la planificación y el desarrollo de infraestructuras e instalaciones en los puertos.

La misma situación se ha observado en Madeira. Las infraestructuras dedicadas a las actividades pesqueras se localizan en puertos pequeños y son limitadas. Limitan la expansión de la actividad pesquera y causan interferencias indeseables con el movimiento de carga y pasajeros, debido a que el tráfico de pasajeros está creciendo. Deberían crearse infraestructuras especializadas para los barcos de pesca, también en vista de la posible diversificación de las actividades de los pescadores en la actividad turística.

Con respecto a Madeira, se debe realizar un estudio ad hoc para identificar el mejor posicionamiento de puertos e infraestructuras, evaluar las condiciones naturales y las mejores opciones de gestión portuaria.

Esta es una acción a largo plazo, que debe ser activada por las administraciones locales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores y Madeira

g) Formación de pescadores en Azores y Madeira

Cursos de capacitación y especialización para pescadores y jóvenes para:

- mejorar las habilidades de gestión de negocios de los pescadores;
- mejorar las condiciones de seguridad a bordo de los botes de pesca, especialmente de los artesanales;
- ofrecer a los pescadores posibilidades de diversificación y creación de conciencia del potencial;

- apoyar a los pescadores en acciones concretas de diversificación (nuevas especies, nuevos productos, nuevas oportunidades comerciales, etc., pero también nuevas actividades, p.ej., pesca-turismo);
- Atraer a la gente joven al sector.

Las Azores tienen ventajas competitivas para esta acción, ya que la Escuela del Mar puede ser el lugar más apropiado para organizar estos cursos de capacitación. Aunque Madeira no tiene un centro de capacitación, se debe explorar la ampliación de la gama de actividades del Centro da Maricultura.

Los pescadores y los jóvenes (a través de las escuelas) deberían ser alentados a asistir a estos cursos, proponiéndolos como oportunidades concretas para la diversificación de actividades. Los pescadores deberían recibir apoyo en la diversificación de sus actividades, acompañarlos durante todo el proceso y monitorear su situación incluso después de que haya comenzado la nueva actividad.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debiera ser activada por las administraciones locales, involucrando a las partes interesadas (pescadores) y a los jóvenes.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores y Madeira

h) Mejorar el acceso a medicinas veterinarias para la acuicultura

Para las pequeñas empresas en particular, el acceso a medicamentos y piensos veterinarios para el sector de la acuicultura en caso de enfermedad específica lleva demasiado tiempo, lo que afecta a la rentabilidad de la producción. Una vez que el veterinario prescribe el medicamento, el tiempo necesario para que llegue el medicamento podría ser demasiado largo, especialmente si no hay medicamentos disponibles en la región. Además, los procedimientos aduaneros pueden aumentar considerablemente los plazos.

Se podría llevar a cabo un estudio que investigue la cadena de distribución de medicamentos para identificar los puntos críticos que deberían abordarse para acelerar la distribución de los productos farmacéuticos. Además, para reducir los tiempos de adquisición de medicamentos, se podrían acordar contratos específicos con proveedores de alimentos con el fin de reducir el tiempo necesario para recibir los fármacos solicitados. Finalmente, un diálogo y una cooperación más activos entre los acuicultores podría ayudar a crear una «masa crítica» y mejorar la demanda de piensos medicamentosos de las RUP.

Esta es una acción a medio y largo plazo que debería ser activada por las partes interesadas locales y más específicamente por los acuicultores.

Alcance geográfico de la conclusión:

Cuenca marina, con especial énfasis en Azores, Madeira y Canarias

i) Desarrollo de la acuicultura en Azores

El estudio destacó el potencial para el desarrollo del sector, que podría centrarse en las siguientes especies:

- doradas
- otros esparidos
- medregales
- percebes.

Este último es un producto de alto valor que podría ser utilizado para complementar las actividades de pesca. Sin embargo, la falta general de conocimientos sobre técnicas de cultivo y licencias requiere la organización de cursos de capacitación especializados para el personal o los pescadores que realizan esta actividad.

Deberían lanzarse campañas de promoción para atraer IED en acuicultura, promoviendo los incentivos disponibles en Azores para el desarrollo del sector, como

el «procedimiento acelerado de concesión de licencias». La marca Azores podría utilizarse para promover la producción acuícola, y deberían organizarse cursos para capacitar al personal o apoyar el desarrollo empresarial en este sector.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las administraciones locales e involucrando a las partes interesadas privadas y a los jóvenes.

Alcance geográfico de la conclusión: Azores

j) Mejor conocimiento de los recursos y explotación de nuevas especies

Se necesita un mejor conocimiento de los recursos para monitorear la sostenibilidad de los recursos explotados en la actualidad. Además, la explotación de nuevas especies debería investigarse para reducir la estacionalidad y la presión sobre las especies tradicionales. Las posibles nuevas especies podrían incluir:

- especies de aguas profundas, cuyo potencial comercial aún no se ha explorado;
- peces pelágicos pequeños — caballa, jurel, que podrían utilizarse como alimentos en explotaciones acuícolas o abastecer a la industria transformadora;
- los camarones y gambas de Madeira, a pesar de las escasas poblaciones, podrían enriquecer la base gastronómica regional.

Se debe crear un centro de investigación para monitorear la explotación de recursos y hacer prospecciones de nuevas especies. Estas funciones de investigación podrían integrarse en el «Centro de Maricultura en Calheta».

Esta es una acción a largo plazo, a ser activada por las administraciones locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

k) Acortamiento de la cadena de abastecimiento, venta directa al sector HORECA

Esta podría ser una oportunidad para aumentar los ingresos de los pescadores y los acuicultores, y el sector HORECA también podría beneficiarse de productos de mayor calidad y nuevas especialidades culinarias locales. Las posibles medidas para implementar esta acción podrían ser:

- Crear una mesa redonda que permita conciliar la oferta y la demanda de productos pesqueros;
- Creación o identificación de especialidades culinarias a fomentar en HORECA.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que sería activada por los pescadores y los agricultores y que involucraría al sector HORECA.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

l) Reforzamiento de las actividades promocionales para atraer IED en acuicultura.

Posibles elementos a ser utilizados para atraer inversiones:

- las condiciones naturales y climáticas favorables, reduciendo los tiempos de engorde;
- las condiciones naturales favorables podrían compensar los costes adicionales para el transporte de productos al continente;
- posible uso de fondos de compensación para cubrir la desventaja competitiva frente a los productos del continente;
- existencia del «Centro de Maricultura» en Calheta para apoyar al sector con juveniles y otros tipos de apoyo;
- en Madeira podrían producirse piensos para peces y explorar la captura de especies de bajo valor;

- se deberían explorar acuerdos específicos con los canales de distribución, ya que las grandes compañías podrían estar dispuestas a buscar la integración ascendente en la cadena de abastecimiento.

Deben lanzarse campañas promocionales específicas, utilizando canales de comunicación internacionales y participando en eventos. Se debe explorar y apoyar el desarrollo de usos no alimentarios para la industria (producción de harina de pescado). Sin embargo, los procedimientos de concesión de licencias y concesiones deberían simplificarse (véase el punto 0 en medidas legislativas).

Esta es una acción a corto y medio plazo, a ser activada por las autoridades locales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Madeira

m) Explotación de recursos de aguas profundas en Canarias

La explotación de los recursos de aguas profundas ofrece alternativas a los recursos pesqueros tradicionales. La explotación de estos recursos requiere evaluaciones y mejoras tecnológicas en las tecnologías de artes de pesca. Así mismo, estudios de mercado para identificar nichos de mercado a nivel regional e internacional. El desarrollo de estas pesquerías podrá requerir:

- estudios sobre las características tecnológicas de la flota y análisis de la viabilidad de nuevas tecnologías para capturar especies de aguas profundas;
- identificación de nichos de mercado a nivel regional, nacional e internacional;
- comercialización de estas especies, especialmente para satisfacer la demanda local de pescado fresco.

Esta es una acción a medio plazo, que debería ser activada por los interesados privados y las autoridades regionales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Canarias

n) Simplificación de procedimientos administrativos en acuicultura en Canarias

El crecimiento y la diversificación de la actividad acuícola están sujetos a largos procedimientos administrativos para obtener concesiones acuícolas, lo que desalienta las inversiones. Un problema crítico es el retraso en la aprobación del PROAC. Los procesos administrativos deben simplificarse. Las posibles medidas para implementar podrían ser:

- la revisión del aparato administrativo y la superposición de competencias entre las administraciones;
- la implementación de una oficina administrativa única para procesar las solicitudes de concesión y otros requisitos administrativos.

Esta es una acción a mediano plazo, que debería ser activada por las autoridades regionales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Canarias

o) Relanzamiento del sector de la transformación en Canarias

El sector de la transformación pesquera ha disminuido debido a la finalización de acuerdos pesqueros clave. Además de la fuerte preferencia regional por el pescado fresco, la disponibilidad de productos extranjeros ha limitado su desarrollo. Deberían financiarse estudios para identificar nichos de mercado para las preparaciones tradicionales de pescado en los mercados regionales e internacionales. Además, la viabilidad técnica y las oportunidades de mercado para nuevos productos basados en especies de aguas profundas también deberían analizarse mediante estudios específicos. El desarrollo de I&D en el área de transformación de pescado debería

respaldar ambas medidas mencionadas y, en general, podría sostener el relanzamiento del sector de la transformación.

Las medidas descritas anteriormente podrían activarse a corto y medio plazo, y deberían contar con el respaldo de las partes interesadas privadas y las autoridades regionales.

Alcance geográfico de la conclusión: Canarias

Conclusiones financieras

a) Apoyo a los pescadores en el acceso al crédito

Los sectores de la pesca y la acuicultura de las RUP dependen en gran medida de los fondos estructurales. No se proporcionan instrumentos financieros privados a medida para estas actividades. Se deben llevar a cabo medidas a nivel de RUP para contrarrestar este problema. Los gobiernos podrían estudiar la posibilidad de respaldar las inversiones mediante la negociación de tasas de interés preferenciales y garantías con los intermediarios financieros.

Alcance geográfico de la conclusión: Azores, Madeira y Canarias

1.3.6.2 Turismo costero

Conclusiones legislativas

a) Mejora de la coordinación a nivel de cuenca marina en relación con las nuevas actividades turísticas

Nuevas actividades turísticas, que abarcan un uso más integral del espacio marino y la apreciación de sus recursos naturales, p.ej. la observación de ballenas y aves, buceo, exploración de montes submarinos y reservas, etc., puede requerir esfuerzos de coordinación entre los gobiernos de las RUP, el gobierno de Cabo Verde y el sector privado, representado por el Clúster Marítimo de la Macaronesia para adoptar prácticas armonizadas a nivel de toda la cuenca. Debería llevarse a cabo una coordinación entre las regiones afectadas a fin de establecer un intercambio de conocimientos y establecer las mejores prácticas para este tipo de turismo. Debido a su amplia cobertura geográfica y la participación de los actores clave, el Clúster Marítimo está bien posicionado para dirigir esta iniciativa.

Es una acción a medio y largo plazo, que requiere la participación de las autoridades regionales y del Clúster Marítimo.

Alcance geográfico de la conclusión: Cuenca marina

b) Garantizar una interacción constante entre las actividades de desarrollo y la protección del medio ambiente

Se debe garantizar una interacción constante para (i) el desarrollo de diferentes actividades turísticas, (ii) la creación de infraestructuras de apoyo (por ejemplo, puertos, marinas, otras instalaciones) y (iii) la protección de los recursos ambientales. Cada acción de desarrollo debe evaluarse centrándose en su sostenibilidad ambiental, considerando que el principal activo de Azores es su entorno natural, y la preservación de este recurso es crucial en cualquier política de desarrollo.

Deben adoptarse normas específicas basadas en la evaluación preliminar del impacto ambiental.

No se prevé un marco temporal, ya que es una práctica que las autoridades locales deben adoptar al intentar desarrollar actividades que tengan un impacto en el medio ambiente.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores

c) Mejor planificación y regulación del espacio marítimo dedicado al turismo recreativo

El análisis de sinergias y tensiones entre las actividades marítimas encontró que el turismo costero a menudo entra en conflicto con otras actividades que tienen lugar en el espacio marino. Por esta razón, la planificación y reglamentación del espacio marítimo dedicado al turismo recreativo debería mejorarse y coordinarse con otras actividades. La planificación espacial marítima debería ser llevada a cabo por las autoridades locales en coordinación con los actores económicos involucrados. Esta práctica ha demostrado ser la opción más adecuada para resolver conflictos entre actividades que comparten el mismo espacio.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser emprendida por las autoridades locales y debe involucrar a las partes interesadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores, Madeira y Canarias

Conclusiones no legislativas

a) Mejora de las cualificaciones del personal involucrado en el sector

Se requieren mejores cualificaciones para satisfacer las nuevas necesidades de la actividad turística. Esto es obligatorio para el personal de mediana o baja capacitación. En el caso de actividades turísticas emergentes, se requieren nuevas cualificaciones para guías turísticos y operadores en el campo de la observación de la vida marina y el medio ambiente. El crecimiento del sector náutico requiere administradores de marinas. La promoción de actividades culturales en las comunidades costeras requiere personal cualificado. En las RUP, las nuevas necesidades requerirán capacitación complementaria y certificación para nuevas actividades turísticas a fin de desarrollar la competitividad y disuadir el surgimiento de operadores informales. El nivel de cualificación del personal en todas las ramas del turismo costero «tradicional» (alojamiento, servicios a turistas, entretenimiento, etc.) también debe mejorarse, adaptándose a la demanda del sector.

Estas iniciativas deberían transferirse a Cabo Verde en el marco del programa MAC. Para lograr este objetivo, se deben crear cursos de aprendizaje permanente para capacitar al personal involucrado en el sector turístico. Los centros de formación específicos (p. ej., Escuela del Mar en Azores) podrían ser el lugar más adecuado para este fin.

Como mostró el análisis, también es esencial fortalecer la cooperación entre la industria y los sistemas de educación y capacitación. La industria debería trabajar más cerca con los centros de capacitación a fin de satisfacer mejor las necesidades del mercado y la demanda de personal cualificado.

Además, la industria debería involucrarse más en la promoción de carreras «azules» para atraer nuevos recursos a los centros de capacitación y para crear oportunidades de trabajo «azules».

Esta es una acción a medio y largo plazo que podría ser respaldada por los fondos estructurales desde el punto de vista financiero. Requiere la participación de las autoridades regionales, los centros de capacitación y las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores, Madeira y Canarias

b) Desarrollo de un nuevo enfoque para el turismo costero en Azores

Las Azores no han sido, hasta ahora, un destino de vacaciones para familias con niños, con la mayoría de los flujos turísticos procedentes del continente. Si bien este segmento podría mantenerse, la diversificación de la oferta — mediante la explotación del potencial de los activos de Azores — debería llevarse a cabo mediante:

- identificación de nuevos mercados
- mitigación de la estacionalidad mediante la identificación de nuevas atracciones en otros períodos de tiempo, como centros de congresos, golf y actividades de turismo costero;
- inversiones en complejos turísticos de cuatro y cinco estrellas, mejorando la calidad de la oferta al nivel de los estándares internacionales;
- impulsar el turismo rural;
- desarrollo de otras actividades marítimas (i.e. buceo con tiburones y natación y buceo con rayas (*Manta* y *Mobula*) y tiburones ballena (*Rhincodon typus*)), cerca de montes marinos.

La diversificación de los servicios turísticos y su promoción adecuada deberían comenzar analizando en profundidad todo el potencial turístico posible, a fin de dirigir adecuadamente las inversiones y la comunicación del turismo. Los actores locales, con el apoyo de las autoridades locales, deben identificar las sinergias potenciales y concentrar sus esfuerzos en el logro de estos objetivos. La estrategia de diversificación también debe ser respaldada por una acción de comunicación apropiada, considerando el mercado global como un posible receptor de estas acciones (pero centrándose en particular en Europa y América).

El lanzamiento de la acción podría tener lugar a corto o mediano plazo, y debería ser activado por las autoridades locales, involucrando a todas las partes interesadas privadas interesadas en desarrollar nuevos servicios turísticos.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores

c) Apoyo a la diversificación de los servicios turísticos en Madeira

La diversificación requerida por las nuevas demandas turística en Madeira incluye:

- búsqueda de elementos naturales (paisajes, fauna, flora, etc.);
- deportes costeros y actividades marítimas (observación de ballenas, buceo, *surf*, *bodyboard*, *windsurf*, *stand-up paddling*, pesca recreativa, arqueología subacuática, *coastering*);
- la navegación y la reciente inclusión de Madeira en la *Extreme Ocean Sailing Series Ocean Race* podrían generar beneficios adicionales para la navegación y los yates en el archipiélago

Podría crearse una marca para promover el turismo recreativo y náutico, pero más en general para coordinar los servicios turísticos locales y mejorar su posicionamiento en el mercado internacional. Además, se debe mejorar la calidad de los servicios prestados, especialmente las instalaciones de alojamiento y las cualificaciones del personal. Debe reducirse la carga administrativa para la autorización de actividades marítimas (especialmente para los pescadores) y debe buscarse el desarrollo sinérgico de los espacios marítimos en las zonas portuarias para diferentes actividades, compartiendo los mismos espacios e infraestructuras.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las autoridades locales y las partes interesadas del sector.

Alcance geográfico de la conclusión:

Madeira

d) Reducir la presión del turismo costero en el área de Funchal

Casi todas las instalaciones de alojamiento se concentran en Funchal, donde se ubican el puerto deportivo más importante, servicios relacionados con el turismo, el

aeropuerto, etc. Los planes de desarrollo turístico deberían extenderse a un área más amplia en Madeira y Porto Santo, reduciendo la presión sobre los espacios en Funchal.

Se debe realizar un estudio *ad hoc* para explorar nuevas áreas para el desarrollo del turismo en Madeira.

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las autoridades locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

e) Mejora de los servicios de abastecimiento de agua y energía (generado por la alta demanda del turismo)

El sector del turismo en general se enfrenta al problema de la obsolescencia de la infraestructura. Los grandes requerimientos de agua y las necesidades de eficiencia energética son evidentes. La desalinización del agua de mar ha sido de importancia clave para el crecimiento del sector y seguirá siendo un factor clave para el desarrollo. Las energías renovables, entre ellas las energías azules, podrían surgir como una alternativa a la alta dependencia de los combustibles fósiles.

La capacidad de desalinización se está incrementando. La I&D en energías renovables azules debería llevarse a cabo para que sean comercialmente viables.

Se trata de una acción a medio y largo plazo, que activarán las autoridades regionales.

Alcance geográfico de la conclusión: Canarias

1.3.6.3 Turismo de cruceros

Conclusiones no legislativas

a) Reducción de los efectos de la estacionalidad y coordinación de intereses en el sector

La estacionalidad en el turismo de cruceros debe contrarrestarse con productos turísticos innovadores y nuevas rutas. La cooperación a nivel de cuenca marina debe continuar. Es necesario crear vínculos estrechos con los operadores turísticos para proporcionar servicios complementarios para los turistas de cruceros que hacen escalas, como excursiones y centros turísticos.

En Azores, se debe fortalecer la coordinación de intereses y esfuerzos entre los diferentes actores involucrados en el sector para permitir que el territorio satisfaga mejor las necesidades de los cruceros que hacen escala en los puertos de Azores y para que los pasajeros permanezcan más tiempo. Por esta razón, se debe reforzar la cooperación a nivel de cuenca marina, p.ej. asociación *Cruises Atlantic Islands* y el Clúster Marítimo de Macaronesia. Deben identificarse las sinergias con los operadores turísticos, con el suministro de servicios turísticos complementarios y atracciones, ampliando la duración de las escalas.

Por último, podría crearse una mesa redonda en la que participen los responsables de las líneas de cruceros y las partes interesadas locales, lo que impulsaría la coordinación los servicios del archipiélago para que estos satisfagan la demanda de cruceros.

Esta acción podría implementarse a corto o mediano plazo y debería ser iniciada por las autoridades locales, involucrando a los interesados locales, las líneas de cruceros y el Clúster Marítimo de Macaronesia.

Alcance geográfico de la conclusión: Cuenca marina, especialmente Canarias y Azores

b) Mejora de las infraestructuras de cruceros en Azores

Se necesitan mejores infraestructuras para ofrecer un atraque adecuado para los cruceros que hacen escala en Azores. La mesa redonda mencionada en el punto a) también podría servir para identificar las necesidades potenciales de las líneas de cruceros en términos de infraestructuras.

Esta es una acción a largo plazo, que debe ser activada por las autoridades locales que trabajan estrechamente con las compañías de cruceros. Los puertos deberían desempeñar un papel fundamental, ya que los espacios dedicados a las operaciones de cruceros deberían desarrollarse teniendo en cuenta las necesidades de otras actividades. Ver también las conclusiones dadas en el capítulo Transporte.

Alcance geográfico de la conclusión: Azores

c) Desarrollo de micro-cruceros en Azores

Teniendo en cuenta que cada isla tiene sus propias atracciones, el archipiélago podría brindar oportunidades para el desarrollo de «micro-cruceros», que son cruceros que se realizan alrededor de las islas del archipiélago. Los micro-cruceros se han probado con éxito en muchos lugares del mundo y podrían realizarse utilizando diferentes tipos de barcos. La solución no requeriría inversiones significativas ya que los cruceros tendrían lugar en yates con un número limitado de cabinas. Como primer paso, es necesario identificar posibles inversores interesados en dichos cruceros, y luego estos cruceros deberían promoverse adecuadamente, en parte a través de canales institucionales.

Las autoridades locales deberían estimular el desarrollo de esta actividad, los armadores (también de Europa) podrían estar interesados en invertir en este tipo de turismo en Azores. Esto podría ser una acción a corto y mediano plazo, siempre que los inversionistas estén interesados en dichas inversiones.

Alcance geográfico de la conclusión: Azores

d) Consolidación de Madeira en el segmento de cruceros

El turismo de cruceros permite a Madeira compensar los ciclos estacionales tradicionales del turismo. Por esta razón, la posición de Madeira en el turismo de cruceros debería continuar consolidándose:

- desarrollo de iniciativas conjuntas con grandes operadores de buques que operan en la región;
- reforzar la cooperación con los puertos de Canarias, Lisboa y Azores;
- crear sinergias y diversificación de productos, por ejemplo, mediante el reforzamiento del nexo entre las operaciones del terminal de cruceros y las actividades basada en tierra;
- mejorar las infraestructuras en Puerto Santo para incrementar las paradas de los cruceros.

Para lograr estos objetivos, se podría establecer una mesa de negociación permanente, que involucre a las compañías de cruceros, las autoridades locales de Macaronesia y las partes interesadas, a fin de satisfacer mejor la demanda de cruceros y aumentar el atractivo de los servicios prestados.

La acción debe activarse a corto o mediano plazo, mientras que el enfoque a seguir debe ser a más largo plazo.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

1.3.6.4 Transporte

Conclusiones legislativas

a) Mejora de la cooperación entre las administraciones portuarias dentro de la cuenca marina

Se necesita una mayor colaboración entre las regiones con respecto a la logística, los estándares de servicio y el progreso tecnológico. Las posibles medidas que deben tomarse incluyen el establecimiento de una red permanente de cooperación, el intercambio de conocimientos y experiencias, la implementación de proyectos comunes y la capacitación del personal. Los puertos en la cuenca marina ya han cooperado a través del programa MAC, pero aún existe la necesidad de una mayor cooperación.

Este es una medida a largo plazo, que requiere la participación de las autoridades regionales y nacionales y las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Nivel de cuenca marina

b) Nuevos modelos de gestión de puertos

El análisis reveló que el modelo de gestión portuaria utilizado en los puertos de Azores y Madeira es de gestión pública. Se debe llevar a cabo un análisis para explorar posibles modelos alternativos de gestión portuaria a fin de atraer inversiones extranjeras y desarrollar infraestructuras. Las inversiones privadas podrían ayudar a respaldar la construcción, mantenimiento y operación de algunas infraestructuras e instalaciones portuarias.

Las autoridades públicas deberían iniciar un estudio para evaluar posibles modelos alternativos de gestión para los puertos de Azores y Madeira. El paso final (acción a largo plazo) contemplaría la adopción del modelo más apropiado para desarrollar las infraestructuras necesarias.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores y Madeira

c) Planificación de espacios para actividades azules en las áreas portuarias

Teniendo en cuenta las limitaciones de espacio en los puertos de Madeira, se debe desarrollar una gestión adecuada de los espacios y las infraestructuras, para integrarse dentro del modelo de especialización desarrollado en el Archipiélago.

Se debe buscar una mayor integración entre la especialización existente y:

- actividades pesqueras
- turismo costero (originado a partir de la diversificación de las actividades de pescadores u otros)
- turismo náutico
- reparación de buques.

El propósito de la actividad de planificación es mitigar los conflictos potenciales en el uso de espacios marítimos y crear el desarrollo sinérgico de las áreas portuarias. La administración local debería crear una mesa de negociación en la que participen todos los posibles actores involucrados en las actividades marítimas en las zonas portuarias e identificar las prioridades y necesidades clave de las diferentes partes interesadas. Estas necesidades deberían incluirse en el contexto más amplio de la modernización de las áreas portuarias con miras al desarrollo de nuevas actividades. Las fuentes de financiamiento deben buscarse a través de la intervención del capital privado, involucrando a inversionistas privados en la gestión de los puertos (ver conclusión del punto 0, anterior).

Esta es una acción a corto y medio plazo, que debe ser activada por las administraciones locales, que involucren a los interesados de la economía azul en el área del puerto.

Alcance geográfico de la conclusión:

Madeira

d) Estudios para evaluar el emplazamiento óptimo de las infraestructuras para limitar el impacto adverso de las condiciones atmosféricas

El desarrollo de las infraestructuras portuarias debería respaldarse mediante estudios específicos que evalúen el posicionamiento óptimo de las infraestructuras para limitar el impacto adverso de las condiciones atmosféricas (tormentas, olas, mareas, etc.). Este tipo de estudio debe llevarse a cabo antes de emprender cualquier tipo de desarrollo de infraestructura en áreas portuarias. La evaluación en profundidad de las condiciones atmosféricas para identificar la mejor alternativa de infraestructura siempre debe llevarse a cabo antes de asignar cualquier inversión.

Esta práctica debe adoptarse en todas las circunstancias en que se prevén nuevas infraestructuras.

Alcance geográfico de la conclusión:

Madeira

Conclusiones no legislativas

a) Mejorar las cualificaciones del personal empleado en el transporte marítimo y las actividades portuarias

Las actividades de transporte y puertos requieren personal cualificado, especialmente en logística de envío de carga y gestión. Se encontró que la fuerza de trabajo no está suficientemente entrenada en Madeira. En el caso de Canarias, parece que la fuerza de trabajo actualmente puede satisfacer las necesidades, aunque la expansión de actividades, p.ej. actividades offshore, requerirá más personal cualificado. En Cabo Verde, la actividad es muy limitada. Se deben hacer esfuerzos para promover la carrera marítima e incentivar el relevo generacional.

Debe fortalecerse la cooperación entre todos los territorios y puertos de la cuenca marina, a fin de proporcionar capacitación en gestión de transporte y logística. Como mostró el análisis, también es importante fortalecer la cooperación entre la industria y los sistemas de educación y capacitación. La industria debería trabajar más estrechamente con los centros de capacitación a fin de satisfacer mejor las necesidades del mercado y la demanda de personal calificado.

Además, la industria debería involucrarse más en la promoción de las carreras azules para atraer nuevos recursos a los centros de capacitación y oportunidades de empleo azules.

El Clúster Marítimo de Macaronesia está bien posicionado para promover estas actividades.

Alcance geográfico de la conclusión:

Cuenca marina

b) Incrementar el número de conexiones para respaldar los desplazamientos de turistas

En lo que respecta al transporte de pasajeros en transbordadores, el análisis de las deficiencias ha puesto de relieve el hecho de que se deberían programar más conexiones para apoyar los movimientos turísticos entre las islas, también fuera de los períodos de temporada alta. Para hacer esto, se debe realizar un análisis preliminar de análisis de demanda y coste-beneficio para identificar la sostenibilidad de la introducción de nuevas conexiones. Se podrían proponer e implementar conexiones

adicionales solo si se considera necesario. El uso de fondos de la UE podría apoyar el desarrollo del sector.

Esta es una acción a corto y medio plazo que deben emprender las compañías de ferry.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores y Canarias

c) Mejora de las infraestructuras dedicadas al ferry, cruceros y servicios náuticos en Azores

En lo que respecta al transporte de pasajeros en ferry, el análisis destacó la dificultad de gestionar los flujos de pasajeros durante los picos estacionales. Deben desarrollarse mejores infraestructuras para la gestión de pasajeros durante estos períodos.

Con respecto a los cruceros y la demanda náutica, las infraestructuras deben adaptarse aún más a la creciente y cambiante demanda del turismo de cruceros y de ocio. El número de atraques no satisface la demanda actual.

Las Azores ocupan una posición central en el tráfico transatlántico de embarcaciones de recreo. Horta es una de las marinas más grandes del mundo en términos de tráfico. Esta es una ventaja que podría aprovecharse aún más. Otras marinas de Azores podrían ampliarse para este propósito. Se deberían desarrollar más instalaciones en las marinas para satisfacer las demandas de los barcos y sus usuarios.

Se debe llevar a cabo un análisis para identificar los cuellos de botella y definir las necesidades de infraestructuras. Los hallazgos relativos del análisis deben usarse para planificar y desarrollar infraestructuras. El FEDER podría ser una fuente útil para financiar este tipo de inversión.

Los puertos de Azores son 100% públicos. Debe llevarse a cabo un análisis de los beneficios potenciales de involucrar a los actores privados en la gestión portuaria, considerando que la inversión privada podría apoyar el desarrollo de las instalaciones de infraestructura (ver también el punto 0 de las Conclusiones Legislativas, arriba).

Esta es una acción a largo plazo, que debe ser activada por las autoridades locales y nacionales.

Alcance geográfico de la conclusión:

Azores

d) Azores como un centro de transporte en el Atlántico

Con respecto al transporte de mercancías, Azores podrían convertirse en un centro de transporte en el medio del Atlántico, sirviendo como plataforma para la distribución de carga desde / hacia Europa, pero también desde / hacia América del Norte, América del Sur y África.

El desarrollo futuro de los buques propulsados con GNL (lo que requeriría un reabastecimiento de combustible más frecuente) podría fortalecer aún más esta posición. Las posibles medidas a tomar en este sentido son:

- análisis exhaustivo para definir mejor el potencial de Azores en el Atlántico
- identificación de segmentos de carga que podrían ser desarrollos;
- desarrollo de una visión estratégica por parte de las autoridades públicas;
- desarrollo de facilidades de infraestructuras para el movimiento y almacenamiento de bienes (almacenamiento, grúas, posibles zonas francas, etc.)
- atracción de inversión extranjera directa (IED) para concesiones (zonas verdes, terrenos, arrendamientos, etc.) en el área del puerto;
- reforzamiento de las facilidades de LNG para efectos de abastecimiento de combustible.

Esta es una acción a largo plazo, que debe ser activada y gestionada por las autoridades locales y nacionales.

Alcance geográfico de la conclusión: Azores

e) Mejora de las infraestructuras dedicadas a las actividades náuticas y recreativas en Madeira

En la marina de Funchal en particular, pero en todo el archipiélago en general, hay una larga lista de espera para alquilar amarres. Las siguientes acciones deben ser planificadas para apoyar el desarrollo del turismo náutico:

El cambio en el sistema de gestión portuaria podría generar capital privado para respaldar estas inversiones.

- desarrollo de equipos mecánicos para el acceso al mar (por ejemplo, grúas, atraques, etc.);
- desarrollo de instalaciones de atraque para yates de más de 25 metros
- mantenimiento de estructuras actualmente disponibles;
- desarrollo de dársenas, aparcamientos, mantenimiento en seco y servicios de apoyo;
- apoyo para la implementación de servicios complementarios a actividades náuticas y recreativas (p.ej., reparación de buques).

El cambio en el sistema de gestión portuaria podría generar capital privado para respaldar estas inversiones.

Para emprender las acciones propuestas, se debe crear una mesa redonda público-privada con todas las partes interesadas potencialmente involucradas en las actividades portuarias con el fin de identificar prioridades y necesidades. Además, se podrían identificar posibles alternativas de gestión portuaria (véase el punto 0 en las conclusiones legislativas) para atraer inversiones privadas. Obviamente, antes de lanzar cualquier desarrollo de infraestructura, se debe llevar a cabo un estudio preliminar para evaluar qué tipo de instalaciones de infraestructura se deben desarrollar, teniendo en cuenta las condiciones atmosféricas.

Esta es una acción a largo plazo, que debe ser activada y administrada por las administraciones locales.

Alcance geográfico de la conclusión: Madeira

f) Desarrollo de las facilidades portuarias para satisfacer las nuevas necesidades de las actividades náuticas

Se requieren instalaciones portuarias óptimas para satisfacer las nuevas necesidades de las actividades náuticas que se desarrollan en el archipiélago canario, especialmente en relación con grandes embarcaciones de recreo y yates. Los espacios de los puertos deberían reorganizarse y, en efecto, algunas instalaciones están siendo mejoradas con empleo de fondos europeos para satisfacer la demanda local e internacional.

Esta es una acción a mediano plazo, que debe ser activada por las autoridades regionales e involucrando a las autoridades portuarias y a las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión: Canarias

1.3.6.5 Biotecnologías marinas

Conclusiones no legislativas

a) Cooperación continua en la región de la Macaronesia

Aunque esta actividad tiene un mayor potencial en las RUP, un esfuerzo de cooperación podría abordar los desafíos relacionados con la I&D, la educación y la formación, y el intercambio de mejores prácticas. Por lo tanto, se requiere una cooperación continua en la región de Macaronesia. Las estrategias para abordar los desafíos de las biotecnologías marinas (financiación, I&D, capacitación, entre otros) deberían definirse a nivel de cuenca marina. Actualmente, los sectores de investigación y universidades están llevando a cabo un trabajo significativo en el contexto del programa MAC.

Esta es una acción a medio y largo plazo, que debe ser promovida por las autoridades regionales y llevada a cabo por partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Nivel de cuenca marina

b) Desarrollo de la infraestructura requerida para añadir valor a la producción de microalgas

Existe el potencial de producir productos biotecnológicos azules que pueden comercializarse en mercados internacionales competitivos, p.ej. farmacia, alimentos, cosméticos y otros usos industriales. Se requiere el desarrollo de una infraestructura productiva para añadir valor a la producción de microalgas, p.ej. extracción de compuestos bioactivos. Se han realizado inversiones en la producción de microalgas, gracias en parte al antiguo Fondo Europeo de Pesca. Esto ha proporcionado la base para una futura actividad de biotecnología azul. Las necesidades de inversión deben ser identificadas y las prioridades establecidas.

Esta es una acción a medio plazo, que debe ser promovida por las autoridades regionales y llevada a cabo por las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Canarias

Conclusiones financieras

a) Diversificación de las fuentes de financiación

Las inversiones en bienes de equipo para la producción comercial no son elegibles para las ayudas del FEMP y requieren otras formas de financiación. La Sociedad para el Desarrollo de Canarias (SODECAN) ha diseñado instrumentos financieros basados en el FEDER para otras actividades innovadoras. Esto puede servir como un modelo para la actividad biotecnológica en general. Deben identificarse las fuentes de financiación y los mecanismos para llevar a cabo estas inversiones.

Esta es una acción a medio plazo, que debe ser promovida por las autoridades regionales y llevada a cabo por las partes interesadas privadas.

Alcance geográfico de la conclusión:

Canarias

1.3.6.6 Energías marinas renovables

Conclusiones no legislativas

a) Consolidación de la cooperación e investigación en el área

Aunque esta actividad tiene un mayor potencial en las RUP, una cooperación significativa a nivel de cuenca marina podría abordar los retos relacionados con la I&D,

la educación y la formación, y el intercambio de mejores prácticas. Por lo tanto, se requiere una cooperación continua en la región de Macaronesia. Las estrategias para abordar los desafíos de la energía azul (financiación, I&D, capacitación, entre otros) deben desarrollarse aún más.

Se trata de una acción a medio y largo plazo, que debe ser activada por las autoridades regionales e involucrando a las partes interesadas privadas y a los institutos de investigación.

*Alcance geográfico de la
conclusión:*

Cuenca marina

2 Conclusiones a nivel de todas las Regiones Ultraperiféricas

Se identificó que la economía azul, en todas las RUP y en todas las cuencas marinas, se concentraba en unas pocas actividades principales, ya casi desarrolladas por completo, más dos ⁽¹¹²⁾ actividades que actualmente se encuentran en una etapa de pre-desarrollo. Se han identificado otras actividades en las diferentes cuencas marinas que tienen impactos directos en el medio ambiente y en los recursos biológicos. Estas actividades se centran en la extracción de combustibles fósiles, agregados marinos y otros minerales, y se basan en prácticas extractivas que no son consistentes con el «crecimiento azul sostenible».

En todas las RUP, el **turismo costero** desempeña un papel fundamental: es la actividad azul con el mayor impacto socioeconómico, ya que emplea el mayor número de personas y produce el más alto VAB de la economía o azul. La actividad tuvo también tendencias positivas de crecimiento en casi todas las RUP y, teniendo en cuenta sus activos naturales y el efecto indirecto evidente que el desarrollo de esta actividad podría tener, se puede considerar como la actividad que tiene el mayor potencial de crecimiento. Por otro lado, si bien algunas RUP tienen un suministro bien definido y estructurado de los servicios turísticos, que les permite diversificar las estrategias para la reducción de la estacionalidad y aumentar el potencial de crecimiento (por ejemplo, Canarias), otras tienen la necesidad de optimizar los recursos disponibles y mejorar la oferta global (p.ej., RUPs del océano Índico). El punto común observado en todas las cuencas marítimas es el hecho de que el desarrollo de esta actividad no debe ser un proceso aislado que debe llevarse a cabo en cada RUP, independientemente, en función del contexto local. El potencial de crecimiento de esta actividad podría alcanzarse mediante el **desarrollo de sinergias a lo largo de la cadena de suministro del turismo y con otras actividades marítimas de las RUP**, y mediante la adopción de un enfoque de desarrollo común e **integrado con otras RUP** y los países de la cuenca marina. Por ejemplo, el desarrollo del turismo en Canarias, también apoyada por el Plan Estratégico promocional ⁽¹¹³⁾, ha seguido un enfoque integrado, creando sinergias con otras actividades marítimas y no marítimas dentro de la RUP (p.ej., transporte marino y aéreo, yates, cruceros, etc.). El sector coopera además con los territorios vecinos (p.ej., con las RUP portuguesas y Cabo Verde en la actividad de cruceros). La cooperación en cruceros se está llevando a cabo a través de iniciativas como la Asociación Cruceros en el Atlántico y más recientemente a nivel de gobierno ⁽¹¹⁴⁾.

El turismo costero y su desarrollo en todas las RUP podría ser la fuerza que impulsa la mejora de las economías locales ⁽¹¹⁵⁾, pero al mismo tiempo requiere inversiones para aumentar los servicios prestados y satisfacer la creciente demanda de servicios. El aumento de los flujos de turistas generará una mayor demanda de bienes de consumo y, dado que todos estos territorios dependen en gran medida de las importaciones, la

⁽¹¹²⁾ La biotecnología azul y la energía marina renovable surgen como importantes actividades a ser desarrolladas, pero se encuentran todavía en fase de pre-desarrollo.

⁽¹¹³⁾ http://www.turismodecanarias.com/promoturturismocanarias/wp-content/uploads/2013/10/Plan_Estrategico_promocional_isla_canarias_2012-2016.pdf.

⁽¹¹⁴⁾ <http://www.laprovincia.es/las-palmas/2017/01/18/canarias-azores-madeira-cabo-verde/900611.html>.

⁽¹¹⁵⁾ Observando nuevamente el ejemplo de Canarias, el 31,4% del Producto Interno Bruto de la RUP es producido por el turismo, empleando al 35% de las personas económicamente activas en Canarias. Los beneficios en la economía local son evidentes no solo dentro del sector, sino también en otras actividades marítimas y no marítimas. A este respecto, vale la pena mencionar que el turismo genera 44,6 empleos indirectos por cada 100 empleos directos

mejora de las instalaciones que prestan servicios al **transporte de mercancías por vía marina** es esencial para las economías locales. Esto significa que los calados de los puertos deberían ser más profundos, o deberían desarrollarse instalaciones más amplias para albergar embarcaciones más grandes, especialmente en la Guayana Francesa y San Martín, y las RUP en el Océano Índico.

Los flujos turísticos más altos también generarán una mayor demanda de energía. Esta es la razón por la cual «**nueva energía renovable**» es uno de los sectores más prometedores en todas las RUP. De hecho, cada territorio está desarrollando o probando sus propias instalaciones para producir energía verde a partir de los recursos disponibles (por ejemplo, energía oceánica térmica, energía de las olas, instalaciones mar adentro, etc.) y la posibilidad de que las pruebas tengan éxito y trabajen en el futuro es muy alta, aunque en la actualidad las tecnologías son costosas y todavía se encuentran en una etapa de desarrollo.

El turismo costero también puede vincularse a otras actividades como la **pesca y la acuicultura**. La mayor demanda de alimentos y productos (a nivel local) significa una mayor demanda de productos pesqueros, especialmente porque el pescado es percibido como un componente típico de la tradición culinaria de casi todas las RUP. Por lo tanto, los productos del mar se deben utilizar principalmente para satisfacer la demanda local, excepto en algunos casos, como Canarias, Azores, Madeira y la Guayana Francesa, donde la actividad podría estar orientada a la exportación, en cierta medida. El cumplimiento de este potencial depende de las inversiones que deben llevarse a cabo en todas las RUP, para solventar diferentes necesidades (p.ej., renovación de flotas, infraestructuras de desembarque de pesca, gestión de recursos). En algunos casos, podrían surgir conflictos sobre el uso de espacios, p.ej. las nuevas granjas de acuicultura podrían tener un impacto en los paisajes y el atractivo de las áreas costeras, pero la gestión adecuada de los espacios podría optimizar el uso de los recursos y mitigar posibles conflictos.

El turismo costero también podría ser una oportunidad para que los pescadores diversifiquen su actividad y aumenten sus ingresos. El desarrollo de prácticas como el turismo pesquero o el uso de embarcaciones de pescadores para actividades recreativas podría mejorar significativamente las condiciones económicas de las comunidades locales de todas las RUP, ya que el mar es un recurso común a todos estos territorios.

El **turismo de cruceros** constituye otra actividad marítima importante en casi todas las RUP, aunque a diferentes niveles. Mientras que en Macaronesia, el turismo de cruceros ha alcanzado un alto nivel de desarrollo, otras áreas han registrado un descenso constante en el número de cruceros que se hacen una parada sus puertos (por ejemplo, en el Océano Índico), mientras que otros sufren la competencia de otros destinos turísticos «más famosos» (p.ej., las regiones del Caribe). Sin embargo, la posición crítica del turismo de cruceros en algunas RUP no obstaculiza el desarrollo del sector, de hecho, es una oportunidad para generar valor adicional para las economías locales y mejorar las condiciones sociales locales, creando nuevos empleos. Debe buscarse la adopción de un enfoque más estratégico, p. ej. cooperar con los países vecinos incluidos en los circuitos de cruceros o cooperar directamente con las compañías de cruceros. Uno de los principales problemas observados en muchas RUP es la corta estancia de los cruceros durante las paradas. Este problema se debe a muchas razones que deben abordarse para extender las estadías de los cruceros y aumentar el gasto en las RUP relacionadas. Para llenar estos vacíos, los vínculos entre las operaciones de la terminal de cruceros y las actividades en tierra (p.ej., las excursiones litorales o los resorts en el puerto de cruceros) deberían ser reforzadas, incluyendo en su desarrollo a las compañías de cruceros y otras partes interesadas para satisfacer mejor la demanda de los turistas de cruceros y aumentar el atractivo de los servicios suministrados. La creación de una mesa de negociación permanente con todas las partes involucradas en la actividad podría simplificar la mejora de los servicios en tierra.

Otra de las actividades identificadas en todas las RUP es la **«biotecnología azul»**, que todavía está en una etapa de pre-desarrollo, pero que tiene un gran potencial de crecimiento, debido a la alta disponibilidad de espacios para la producción de algas útiles para la industria de alimentación. En general, solo unos pocos proyectos han comenzado a trabajar en esta actividad y su potencial está lejos de haber sido alcanzado. Sin embargo, el apoyo del sector público debe considerarse crucial para el desarrollo de la actividad, ya que debe facilitar la IED de las empresas privadas y debe apoyar la capacitación de personal especializado.

Mientras que el turismo costero podría representar el «motor» que lidera el desarrollo de las actividades marítimas en las RUP, el análisis mostró que cada cuenca marina y **territorios afines presentan sus propias especificidades** y deben ser abordados mediante intervenciones públicas y privadas. La siguiente tabla muestra las principales medidas identificadas a ser llevadas a cabo en cada cuenca marina para cada actividad.

Tabla 9 —Tabla resumen de intervenciones públicas y privadas por cuenca marina

	Caribe-Amazonia	Océano Índico suroccidental	Macaronesia
Pesca y acuicultura	- Mejorar la cooperación regional para la gestión de los recursos. - Adoptar sistemas de garantía y mecanismos fiscales para apoyar la inversión en acuicultura.	- Relanzar la producción local acuícola mediante el reclutamiento de un gerente local que gestione los criaderos de peces. - Adaptar los buques «irregulares» de pesca a los estándares de seguridad de la UE. - Desarrollar una flota atunera de palangre en Mayotte	- Mejorar el control de las actividades irregulares de pesca. - Evaluar la sostenibilidad de la explotación de nuevas especies (especies de profundidad). - Apoyar la diversificación de las actividades de pesca.
Turismo costero	- Mejorar servicios en las marinas. - Mejorar la infraestructura hotelera para alcanzar los estándares internacionales. - Apoyar el desarrollo del ecoturismo. - Desarrollar sinergias entre el turismo de cruceros y el costero.	- Apoyar el desarrollo del ecoturismo. - Mejorar las habilidades lingüísticas del personal empleado en el sector (en inglés, francés, chino y ruso). - Crear un santuario de ballenas para permitir la observación de ballenas en la Reunión.	- Asegurar una interacción entre el desarrollo de las actividades y la protección ambiental. - Diversificar las actividades en Azores y Madeira. - Planificar y regular mejor el espacio marítimo dedicado al turismo.
Turismo de cruceros	- Mejorar el acceso a los centros de las ciudades y la fachada marina. - Desarrollar una estrategia de cruceros regional compartida por las partes interesadas públicas y privadas.	- Adoptar un enfoque integral para el desarrollo del turismo de cruceros al nivel de cuenca marina. - Estudiar y reestructurar la cadena local de abastecimientos.	- Reducir los efectos de la estacionalidad y reforzar la coordinación de esfuerzos en el sector para incrementar la oferta turística de tierra a los cruceristas. - Desarrollar micro cruceros de corta distancia en Azores.
Transporte	- Mejorar la cooperación entre las administraciones portuarias para reducir la competencia y aumentar las complementariedades. - Estimular inversiones conjuntas de operadores portuarios y sector privado para reforzar la eficiencia de los puertos.	- Desarrollar el transporte de corta distancia en Mayotte. - Expandir las infraestructuras portuarias para transbordos y desarrollar una zona de libre comercio en la Reunión.	- Evaluar nuevos modelos de gestión de puertos. - Mejorar evaluaciones medioambientales de la infraestructura de puertos. - Incrementar el número de conexiones para apoyar los flujos de turistas. - Contribuir al desarrollo de Azores como un centro de transporte y reaprovisionamiento de combustible en el Atlántico.

Exploración del potencial de las Regiones Ultraperiféricas para un crecimiento azul sostenible
INFORME FINAL

	Caribe-Amazonia	Océano Índico suroccidental	Macaronesia
Energía marina renovable	- Reforzar la cooperación en la región para evitar duplicaciones de esfuerzos de investigación. - Apoyar un estudio de viabilidad en la Guayana Francesa sobre la energía hidrocinética.	- Apoyar el desarrollo de las energías renovables en la cuenca. - Promover el desarrollo de tecnologías adecuadas dadas las condiciones climáticas locales. - Apoyar la capacitación de una fuerza de trabajo en la Reunión.	- Consolidar la cooperación e investigación en la cuenca marina. - Apoyar el intercambio de mejores prácticas.
Biotecnología azul	- Apoyar la investigación y las interconexiones en materia de bio-recursos. - Alentar el intercambio de experiencias entre territorios.	- Apoyar el desarrollo de la capacidad en la cuenca marina. - Lanzar la capacitación de la fuerza de trabajo en la Reunión.	- Desarrollar la infraestructura requerida para añadir valor a la producción de microalgas. - Consolidar la cooperación entre los territorios de la cuenca marina.

Dentro del marco general de cooperación de la UE en el sector marítimo, las RUP pueden desempeñar un papel clave ya que representan a la UE en el mundo, actuando como un «puesto de avanzada» para la canalización de nuevas vías de cooperación internacional. Dentro de la **Alianza Transatlántica de Investigación Oceánica**, las prioridades de cooperación identificadas en este estudio se refieren principalmente al uso sostenible de los recursos marinos y la gestión de la pesca. Las RUP del Caribe y la Macaronesia podrían contribuir a las acciones externas de la UE en este marco de cooperación, teniendo también en cuenta la importancia de las actividades pesqueras para las RUP. La gestión sostenible de la pesca es un importante campo de cooperación ⁽¹¹⁶⁾ dentro de la **gobernanza oceánica**, y las RUP en todas las cuencas marítimas podrían contribuir a identificar y promover nuevas medidas de conservación y ordenación a nivel de cuencas marítimas. Además, las RUP pueden contribuir a la gobernanza de los océanos a nivel de cuenca marina proponiendo y ejecutando acciones de conformidad con las políticas marítimas de la UE (como la Política Pesquera Común) o acogiendo oficinas internacionales ⁽¹¹⁷⁾. Por lo tanto, las RUP pueden contribuir a **difundir las mejores prácticas a nivel de cuenca marina** y compartir experiencias con los países vecinos. Además, dentro del marco más amplio de la **Política Europea de Vecindad**, las RUP representan concretamente los instrumentos de la UE para el lanzamiento de iniciativas de cooperación con los países en desarrollo en las cuencas respectivas. Por ejemplo, la cooperación con Cabo Verde dentro del programa MAC ha sido muy fructífera en el campo de la cooperación en el suministro de agua, el desarrollo de actividades náuticas y el turismo en general, y la prospección y valorización de nuevas especies para la actividad pesquera.

De forma más general, el rol del sector público en todas las actividades fue identificado como la «piedra angular» para el desarrollo de la economía azul, pero no meramente para proporcionar apoyo financiero (para lo cual se deben fomentar las inversiones privadas), sino para desarrollar un enfoque holístico de organización y visión de toda la economía marítima en cada RUP, trabajando en estrecha colaboración con las RUP vecinas o los países no pertenecientes a la UE, especialmente para el turismo costero y de cruceros, lo que requiere una intensa cooperación entre territorios en la misma área.

Por otro lado, cabe señalar que los procesos de toma de decisiones no pueden ser efectivos sin «conocer el sector». De hecho, al realizar este estudio, **la disponibilidad de datos e información** no fue uniforme en diferentes RUP, y en algunos territorios los datos no estaban disponibles en absoluto. En algunas RUP se disponía de datos e información detallados para algunas actividades económicas (p. ej., Canarias, Madeira, Azores), lo que permitía un análisis más detallado de algunas actividades marítimas y una mayor posibilidad de determinar los pasos a seguir. Además, muy pocos programas, planes y estrategias contemplaron el establecimiento de sistemas de recopilación de datos en las regiones ultraperiféricas para el estudio y el seguimiento de sus economías azules.

Por lo tanto, el primer paso es establecer sistemas robustos y continuos de gestión de datos e información para identificar debidamente la dimensión marítima de todas las RUP y definir mejor las estrategias para desarrollar su potencial azul.

Se han identificado dos necesidades en el **sector pesquero de todas las RUP**.

- Considerando que las políticas de la UE no financian la renovación de la flota, podrían iniciarse consultas entre el sector privado y las autoridades nacionales para identificar posibles acciones y fondos para acometer la renovación de la flota.
- Deben lanzarse campañas promocionales para informar a los jóvenes sobre las oportunidades que ofrece el sector, capacitándolos como «emprendedores»

⁽¹¹⁶⁾ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=COMPARL&reference=PE-602.837&format=PDF&language=EN&secondRef=02>.

⁽¹¹⁷⁾ Por ejemplo, Reunión será sede del Acuerdo de Pesca del Océano Índico Meridional (SIOFA), la organización regional en el Océano Índico que gestionará los recursos pesqueros no atuneros explotados en el Océano Índico.

capaces de diversificar su actividad en otros sectores (por ejemplo, en el turismo costero). Esta tarea debería contribuir a mejorar el atractivo de la actividad para impulsar el recambio generacional.

Aparte de la falta general de datos y las cuestiones específicas relacionadas con la disponibilidad de datos, otra insuficiencia identificada transversalmente en casi todas las RUP y en todas las actividades marítimas es la **limitada disponibilidad de recursos humanos cualificados y entrenados**. Por otra parte, la ausencia de vínculos entre la formación educativa y el sistema de capacitación y la industria (es decir, las empresas que participan en la economía azul) dificulta la creación de recursos cualificados «a la medida» para satisfacer las necesidades de la industria. Además, esta carencia reduce el atractivo del sector marítimo para las nuevas generaciones, limitando el relevo generacional.

Un papel más proactivo de la industria en los sistemas educativos y de formación deberían preverse en todas las RUPs, y deben garantizarse aportes permanentes del sector, con el fin de mantener y aumentar la competitividad de cada actividad marítima. Los fondos estructurales están disponibles para este fin, y pueden apoyar el aumento de las habilidades profesionales en las economías azules de las RUP, y aumentar el atractivo del sector a los ojos de las generaciones más jóvenes.

CÓMO OBTENER PUBLICACIONES EUROPEAS

Publicaciones gratuitas:

- una copia:
a través de la librería de la Unión Europea (<http://bookshop.europa.eu>);
- más de una copia o poster/mapas:
a través de las representaciones de la Unión Europea
(http://ec.europa.eu/represent_en.htm);
a través de las delegaciones de países no pertenecientes a la UE
(http://eeas.europa.eu/delegations/index_en.htm);
poniéndose en contacto con el servicio Europe Direct
(http://europa.eu/europedirect/index_en.htm) o llamando al 00 800 6 7 8 9 10 11
(número de teléfono gratuito desde cualquier lugar de la UE) (*).
(*) La información proporcionada es gratuita, como la mayoría de las llamadas (aunque algunos operadores, teléfonos u hoteles pueden cobrarle).

Publicaciones de pago:

- a través de la librería de la Unión Europea (<http://bookshop.europa.eu>).

Suscripciones de pago:

- a través de uno de los agentes de ventas de la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea (http://publications.europa.eu/others/agents/index_en.htm)

