

# INNOVACIÓ TERRITORIAL EN L'ECONOMIA BLAVA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

## INNOVACIÓN TERRITORIAL EN LA ECONOMÍA AZUL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA







INNOVACIÓN TERRITORIAL EN LA

**economía  
azul de la  
comunidad  
valenciana**

**Dirección Académica**

Jorge Hermosilla Pla

*Universitat de València*

**Autores**

**UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

José Miguel Giner Pérez

María Jesús Santa María Beneyto

**UNIVERSITAT DE VALÈNCIA**

Jorge Hermosilla Pla

Ghaleb Fansa Saleh

**UNIVERSITAT JAUME I**

Vicent Budí Orduña

Luisa Alama Sabater

**Coordinación de la edición**

José Miguel Giner Pérez

*Universidad de Alicante*

**Cartografía**

Jose Vicente Aparicio Vayà

*Universitat de València*

Ghaleb Fansa

*Universitat de València*

**Comisión de seguimiento del convenio**

Rocío Briones Morales

*Directora General de Empleo y Formación de LABORA*

*Servicio Valenciano de Empleo y Formación*

Esther Alba Pagán

*Vicerrectora de Cultura y Sociedad de la Universitat de València*

Rosario Ferrer Cascales

*Vicerrectora de Estudiantes y Empleabilidad de la Universidad de Alicante*

Modesto Fabra Valls

*Vicerrector de Planificación Económica y Estratégica*

*de la Universitat Jaume I de Castellón*

Jorge Hermosilla Pla

*Coordinador Académico de Avalem Territori*

*Universitat de València*

Nuria Grané Teruel

*Coordinadora Universidad de Alicante*

Vicente Budí Orduña

*Coordinador Universitat Jaume I de Castellón*

Conxa del Ruste Aguilar

*Subdirectora General de Estrategia y Modernización  
de Labora Servicio Valenciano de Empleo y Formación*

Carmen Roda Zarzo

*Subdirectora General de Empleo de LABORA*

*Servicio Valenciano de Empleo y Formación*

Emilia González Carrión.

*Directora Territorial de Economía Sostenible,*

*Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Alicante*

José Vicente Andrés Peñarroja

*Director Territorial de Economía Sostenible,*

*Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Castellón*

Santiago García Gallego

*Director Territorial de Economía Sostenible,*

*Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Valencia*

**Traducción de textos**

Juli Jordà Mulet

**Diseño portada**

MacDiego

**Ilustración portada**

Cento Yuste

**Diseño y maquetación**

Begoña Broseta

**Edición digital**

ISBN: 978-84-9133-505-4

DOI: <http://dx.doi.org/10.7203/PUV-OA-505-4>

© de esta edición: Universitat de València, 2022

© de los textos: los autores

© de las imágenes: los autores

INNOVACIÓN TERRITORIAL EN LA  
**ECONOMÍA**  
**AZUL DE LA**  
**COMUNIDAD**  
**VALENCIANA**



**LABORA**



## INNOVACIÓN TERRITORIAL EN LA ECONOMÍA AZUL

---

AVALEM TERRITORI es una de las estrategias más innovadoras y ambiciosas que impulsa LABORA Servicio Valenciano de Empleo y Formación. Se trata de un programa con el que LABORA pretende redefinir las políticas activas para el empleo con la finalidad de adaptadas a las necesidades reales del territorio, mediante políticas territoriales de carácter transversal que identifiquen nuevos nichos de empleo.

Uno de los logros del programa consiste en integrar a los agentes clave del territorio valenciano, desde administraciones públicas hasta agentes económicos y sociales, así como entidades sin ánimo de lucro, con el objetivo de crear una red colaborativa basada en la participación como única manera de llevar a cabo una estrategia territorial conjunta. Es necesario destacar la implicación de las universidades de València, Alicante y Jaume I, así como de los pactos por el empleo, en la consecución de los objetivos del plan AVALEM TERRITORI.

Desde que AVALEM TERRITORI comenzó su andadura en 2016, se han realizado diagnósticos del territorio por áreas funcionales de carácter comarcal y supramunicipal y se han abordado las estrategias territoriales para el empleo desde la orientación, la formación ocupacional, la inserción y el fomento del empleo para mejorar las condiciones del mercado laboral. También se ha trabajado en proyectos experimentales de carácter innovador en el ámbito del empleo, emprendimiento, economía social y desarrollo local.

Sin embargo, la irrupción de la crisis sanitaria en 2020, provocada por el coronavirus SARS-CoV-2 hizo replantearse las estrategias desarrolladas a través de los pactos territoriales para el empleo en las diferentes áreas funcionales. Para ello, se elaboró un documento con la nueva metodología para adaptarse al contexto de la COVID-19 y sus consecuencias futuras.



Una vez definidas las estrategias a seguir en las diferentes realidades territoriales, teniendo en cuenta su gran diversidad, en 2021 se hizo necesario abordar otros aspectos no contemplados con anterioridad en las estrategias de empleo de los diferentes territorios, como la despoblación, el sector digital, la innovación en los parques naturales o el establecimiento de un modelo de gestión inteligente para favorecer el desarrollo territorial. Estas nuevas estrategias también se plasmaron en un documento.

En 2022, dado el potencial de la economía azul de la Comunitat Valenciana, que ha mostrado una evolución positiva con tasas de crecimiento del empleo elevadas en el periodo 2016-2019, se ha seguido trabajando en aspectos como la innovación territorial de este sector. Ya en 2017 se abordó un pionero análisis de impacto económico del sector de la economía azul en la Comunitat, que se perfecciona con el trabajo realizado en el presente documento. Se trata de un exhaustivo análisis del sector donde, además, se abordan diez proyectos-iniciativas de innovación en el ámbito de la economía azul desde un punto de vista territorial. No cabe duda, de que la I+D+i es un motor central no solo para el desarrollo de una economía azul sostenible, sino también para el Pacto Verde Europeo y la recuperación de la crisis de la COVID-19.

Para finalizar, agradezco en nombre de LABORA y la Generalitat Valenciana el esfuerzo realizado por todas las personas y entidades que cada día hacen posible que el proyecto AVALEM TERRITORI sea una realidad. Un proyecto dirigido a conseguir estrategias que mejoren las condiciones del mercado laboral, lejos de la precarización y la temporalidad, para alcanzar empleos de calidad.

## PRESENTACIÓN

El análisis sobre la “Innovación Territorial en la Economía Azul de la Comunidad Valenciana” parte -en su primer apartado- del análisis de diferentes iniciativas públicas de análisis-promoción de la economía azul en diferentes contextos: global, Unión Europea, España y a nivel regional-local. A continuación, se apuntan los grandes rasgos de la innovación en la economía azul. Por último se presenta la metodología del análisis.

En el segundo apartado se analiza la economía azul en la Comunidad Valenciana en sus diferentes dimensiones: el litoral valenciano -el capital natural-, la infraestructura de la economía azul (puertos públicos-marinas privadas), la dimensión económico-empresarial de la economía azul de la Comunidad Valenciana con un análisis territorial -analizando los sectores consolidados y emergentes-, la formación y la investigación en el ámbito de la economía azul.

La visión de la economía azul de la Comunidad Valenciana desde los pactos-acuerdos territoriales de empleo (PATE) se aborda en el tercer apartado.

El análisis de diez proyectos-iniciativas de innovación en el ámbito de la economía azul desde un punto de vista territorial se realiza en el apartado cuarto.



Para finalizar, se apuntan las principales conclusiones del análisis y la bibliografía utilizada. Es necesario agradecer la importante colaboración de diversos agentes entrevistados-consultados. Sin su aportación hubiese sido muy difícil la realización del presente Informe.

Fernando de Rojas, *Cátedra de Economía Azul UMH-UA*

Carlos del Valle, *Coordinador del Grado de Ciencias del Mar de la Universidad de Alicante*

Rocío Pozo, *Colaboradora de la Cátedra de la Economía Azul-UMH*

Álvaro de Juanes, *Investigador en Smart-City Solutions*

Laura Miralles, *Bióloga Marina, Environmental Genetics*

Enrique Orero, *Responsable Proyectos Experimentales PATE Maestrat Litoral*

Juan José Nebot, *Universidad Jaume I*

Joaquín Llidó, *Responsable Proyectos Experimentales PATE Marina Alta.*

Alex Puig, *Responsable Proyecto Experimental Punt Nàutic (PATE Marina Alta)*

Manuel Amorós, *Gerente de ImpulsAlicante.*

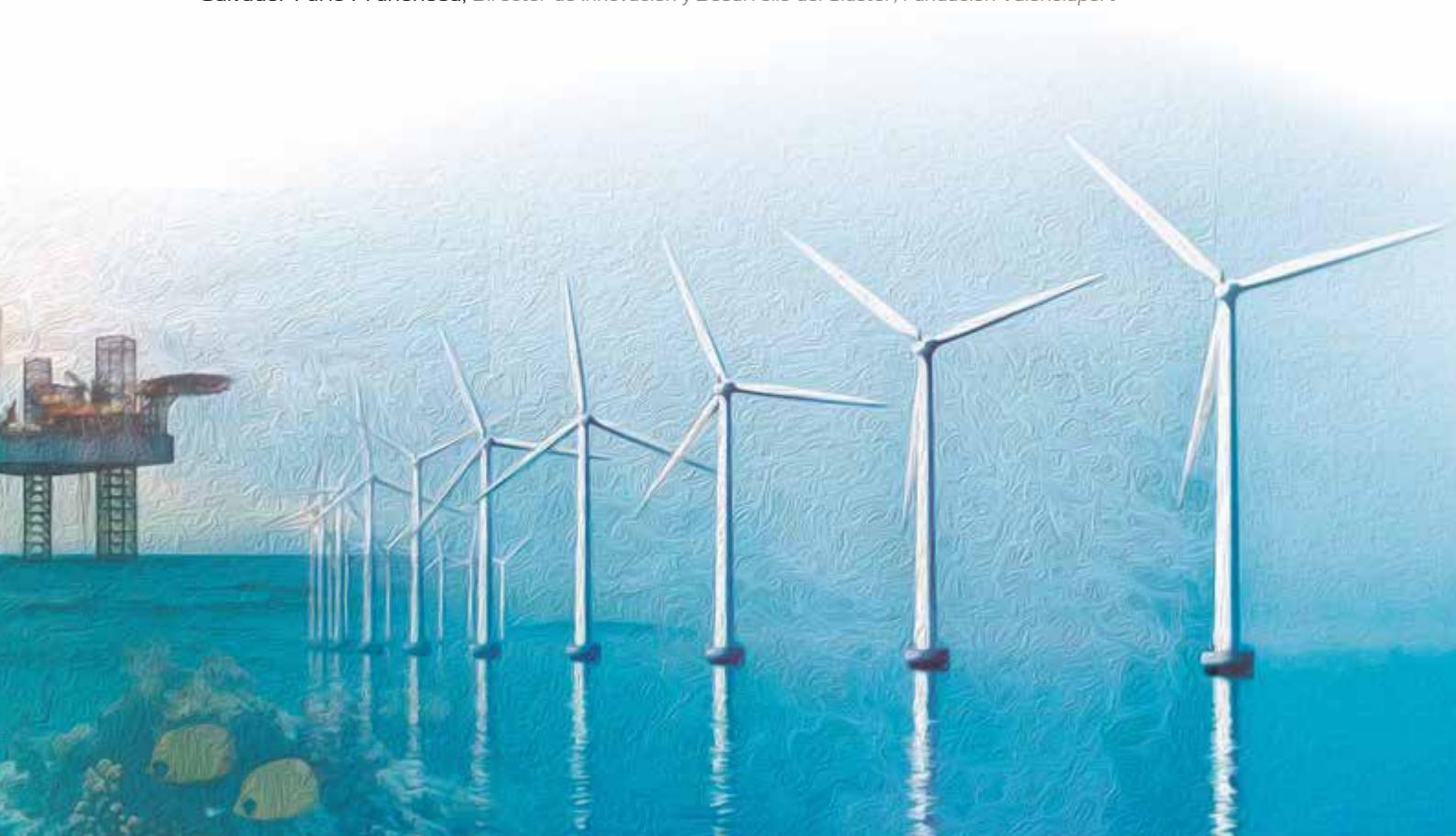
Gabriel Soler, *Director Científico del Instituto de Ecología Litoral*

Pascual Orts, *Presidente del Club Náutico de Santa Pola*

Carmela Morant, *Gestión de Playas del Ayuntamiento de Gandía*

Isabel Gil, *Presidenta de la Unión de Empresas Náuticas*

Salvador Furió Pruñonosa, *Director de Innovación y Desarrollo del Clúster, Fundación Valenciaport*



## ÍNDICE

06 PRESENTACIÓN



### 01

11 CONTEXTO GENERAL: INICIATIVAS DE ANÁLISIS - PROMOCIÓN  
DE LA ECONOMÍA AZUL

11 1.1 La Economía Azul en un contexto global  
14 1.2 La Economía Azul en la Unión Europea y en España  
26 1.3 La Economía Azul en España: Un enfoque regional  
34 1.4 Apoyo a la innovación en la Economía Azul  
36 1.5 Metodología del informe



### 02

43 LA ECONOMÍA AZUL EN LA COMUNITAT VALENCIANA

43 2.1 Litoral valenciano: el capital natural  
55 2.2 Infraestructura de la Economía Azul (puertos públicos - marinas privadas)  
62 2.3 La Economía Azul de la Comunitat Valenciana: un análisis territorial  
72 2.4 Los sectores consolidados y emergentes de la Economía Azul en la Comunitat Valenciana  
78 2.5 La formación y la investigación en el ámbito de la Economía Azul



### 03

85 LA ECONOMÍA AZUL DE LA COMUNITAT VALENCIANA: UN ANÁLISIS TERRITORIAL  
DESDE LOS PACTOS - ACUERDOS TERRITORIALES DE EMPLEO (PATE)





## 04

095

### LA INNOVACIÓN DE LA ECONOMÍA AZUL DESDE UN PUNTO DE VISTA TERRITORIAL

- 096 4.1 Punt Nàutic (proyecto experimental del pacto Marina Alta)  
100 4.2 La Cátedra Interuniversitaria de la Economía Azul (UMH - UA)  
103 4.3 Club Náutico de Santa Pola  
107 4.4 Cluster Mar/Tech: Cluster marítimo, tecnológico y portuario de Alicante  
      (Alicante Futura - Impulsa Alicante - PATE Ciudad de Alicante)  
112 4.5 Instituto de Ecología Litoral  
115 4.6 Playas de Gandía (Ayuntamiento de Gandía)  
119 4.7 Superlabsport (Espacio de encuentro del ecosistema innovador - emprendedor  
      de la industria portuaria - marítima) [Fundación Valenciaport]  
122 4.8 Unión de empresas náuticas (Valencia)  
124 4.9 Cofradía de pescadores de Castellón de la Plana: proyecto protección medioambiental  
      (Premio FARO PORTCASTELLÓ)  
126 4.10 Parque natural de la Sierra de Irtá (Baix Maestrat)

11



## 05

133

### CONCLUSIONES

139

### BIBLIOGRAFÍA

01

---



# 01

---

## CONTEXTO GENERAL: INICIATIVAS DE ANÁLISIS - PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA AZUL

### 1.1 LA ECONOMÍA AZUL EN UN CONTEXTO GLOBAL

El medio ambiente marino, extendiéndose por el 70% de la superficie del planeta, sostiene la vida de numerosas comunidades. Hoy, en un contexto de emergencia climática, la urgente transición global hacia una economía verde baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos no es posible a menos que mares y océanos sean parte clave de estas transformaciones (ONU, 2012). En este marco surge el concepto de Economía Azul (EA), es decir el conjunto de actividades humanas que dependen del mar y/o están fundamentadas en las interacciones tierra-mar en el contexto del desarrollo sostenible. La economía azul sostenible propone la extracción de valor de los océanos y de las regiones costeras por parte de las sociedades y comunidades humanas de manera que estén en equilibrio con la capacidad a largo plazo de los océanos y mares para soportar tales actividades.



13

Existen multitud de acepciones y definiciones del concepto EA, lo que nos lleva a tener que poner en contexto el término y adaptar el mismo, dada su novedad y amplitud.

Con la publicación de la Política Marítima Integrada de la Unión Europea (en adelante UE) en 2007 (Unión Europea, 2007), se “reconoce la importancia de los mares y los océanos como motores de la economía por su gran potencial para la innovación y el crecimiento” y se define la Economía Azul como “cualquier actividad económica directa o indirectamente relacionada con los océanos, el mar y la costa”.

Este concepto tan amplio, tiene otros, como el de la organización ecologista internacional World Wildlife Fund que consideraba en el informe “Principios para una Economía Azul sostenible” (WWF/Adena, 2018) que se da al término un significado amplio “la actividad económica del sector marítimo” y otro más restringido “el uso del mar y sus recursos para un desarrollo económico sostenible y rentable”.

Las actividades económicas relacionadas con los océanos y los mares se desarrollan en un contexto de aumento vertiginoso de la población mundial, el creciente consumo y la necesidad cada vez mayor de nuevas fuentes de alimentos y energía, y minerales. Se espera que para 2030 dos tercios del pescado destinado al consumo alimentario se cultive en

granjas, gran parte de ella en el mar (Banco Mundial, 2013). Se prevé también para 2030 un aumento de la capacidad eólica marina, convirtiéndose así en la tecnología líder en generación de energía (IRENA, 2016), y el comercio marítimo se cuadriplicará para 2050. En tierra, la economía relacionada con los océanos y los mares experimentará un aumento de la inversión en infraestructura costera, industria y turismo a medida que se profundice la migración mundial hacia las ciudades y las costas. Al mismo tiempo, los riesgos que corren las poblaciones costeras a causa del aumento del nivel del mar y de las mareas tormentosas como consecuencia del cambio climático harán necesaria una ola de desarrollo de infraestructuras defensivas.

La Economía Azul está formada por sectores cuyos rendimientos están vinculados a los recursos vivos “renovables” de los océanos-mares (como la pesca), así como a los relacionados con los recursos no vivos y, por tanto, “no renovables” (incluidas las industrias extractivas, como por ejemplo el dragado, la explotación minera de los fondos marinos y la extracción de petróleo y gas en alta mar, cuando se lleven a cabo de manera que no causen daños irreversibles al ecosistema). También incluye actividades relacionadas con el comercio en los océanos-mares y sus alrededores, la vigilancia de los océanos-mares, y la ordenación, protección y restauración de las zonas costeras y marinas.

La siguiente tabla ofrece un resumen de los tipos de actividades de la Economía Azul, las industrias y sectores relacionados y los motores del crecimiento.

*Tabla 1. Actividades, industrias, sectores y motores de crecimiento de la Economía Azul*

TIPO DE ACTIVIDAD	SUBCATEGORÍA	INDUSTRIAS/SECTORES RELACIONADOS	MOTORES DE CRECIMIENTO
<b>Explotación y comercio de los recursos marinos vivos</b>	Recursos pesqueros	Pesca [producción primaria de pescado]	Demanda de comida y nutrición
		Pesca secundaria y actividades conexas (por ejemplo, elaboración, fabricación de redes y aparejos, producción y suministro de hielo, construcción y mantenimiento de embarcaciones, fabricación de equipo de elaboración de pescado, envasado, comercialización y distribución).	Demanda de comida y nutrición
		Comercio de productos del mar	Demanda de alimentos, nutrición y proteínas
		Comercio de productos del mar no comestibles	Demanda de productos cosméticos, mascotas y farmacéuticos
		Acuicultura	Demanda de alimentos, nutrición y proteínas
<b>Extracción y uso de recursos marinos no vivos (no renovable)</b>	Utilización de los recursos marinos vivos para medicamentos y productos químicos	Biotecnología marina y bioprospección	I+D y uso para el cuidado de la salud, cosméticos, enzimas, nutracéuticos y otras industrias.
	Extracción de minerales	Minería del fondo marino	Demanda de minerales
	Extracción de fuentes de energía	Petróleo y gas	Demanda de fuentes de energía (alternativas)
	Generación de agua dulce	Desalación	Demanda de agua dulce

TIPO DE ACTIVIDAD	SUBCATEGORÍA	INDUSTRIAS/SECTORES RELACIONADOS	MOTORES DE CRECIMIENTO
<b>Uso de fuerzas naturales renovables no agotables [energía eólica, undimotriz y mareomotriz]</b>	Generación de energía renovable (offshore)	Renovables	Demanda de fuentes de energía (alternativas)
<b>Comercio en y alrededor de los océanos</b>	Transporte y comercio	Transporte marítimo y construcción naval	Demanda de comida y nutrición
		Transporte marítimo	Crecimiento del comercio marítimo; demanda de transporte; reglamentación internacional; industrias del transporte marítimo (construcción naval, desguace, matriculación, navegación marítima, operaciones portuarias, etc.).
		Puertos y servicios anexos	
	Desarrollo costero	Ministerios y departamentos nacionales de planificación, sector privado	Urbanización costera, regulaciones nacionales
	Turismo y ocio	Autoridades nacionales de turismo, sector privado y otros sectores pertinentes	Crecimiento global del turismo
<b>Contribución indirecta a las actividades económicas y al medio ambiente</b>	Captura de carbono	Carbono Azul	Mitigación climática
	Protección costera	Protección y restauración del hábitat	Crecimiento resistente
	Eliminación de residuos de la industria terrestre	Asimilación de nutrientes, residuos sólidos	Gestión de las aguas residuales
	Existencia de biodiversidad	Protección de especies y hábitats	Conservación

Fuente: *The Potencial of the Blue Economy* (Banco Mundial, 2017) y Gobierno de Canarias (2021).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la economía de los océanos y los mares a nivel mundial es importante, medida según la contribución de las industrias marítimas a la producción económica y al empleo. Según datos del Informe “Ocean Economy” (OCDE, 2016) se valora la producción del océano en 1,5 billones de dólares en 2010; o aproximadamente el 2,5% del Valor Añadido Bruto mundial (VAB), donde la extracción de petróleo y gas en alta mar representó una tercera parte del VAB de las industrias marítimas, seguida del turismo marítimo y costero, el equipamiento marítimo y los puertos.

Además, la OCDE, ha realizado una prospectiva para 2030 de la Economía Azul a nivel mundial, en el informe “Ocean Economy in 2030” (OCDE, 2016), en el que se plantea el interés en el enorme potencial de crecimiento que ofrecerá el desarrollo de industrias oceánicas y marítimas, y que éste debe de lograrse mediante el correcto equilibrio y los esfuerzos para abordar los desafíos del uso sostenible del océano y de los mares.



## 1.2 LA ECONOMÍA AZUL EN LA UNIÓN EUROPEA Y EN ESPAÑA

### UNIÓN EUROPEA

El llamado Blue Growth o Crecimiento Azul por Europa es la aportación de la Política Marina Integrada a la “Estrategia 2020: un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”. Los representantes europeos en cuestiones marítimas apoyaron en 2012 la Estrategia Europa 2020, contribuyendo a la misma con un sólido contenido marítimo, a través de la “Declaración de Limassol”. Gracias a esto, la Economía Azul se introdujo en la agenda de Europa y de sus estados miembros. La “Declaración de Limassol” reconoce la necesidad que tiene Europa en la elaboración de una Estrategia 2020 desde una perspectiva innovadora para generar fuentes de crecimiento y empleo. Los sectores marítimo-marinos son cruciales para ello, ya que su valor añadido bruto anual asciende a 495 mil millones de euros. 5,4 millones de europeos trabajan en estos sectores, de los cuales 88 millones corresponden a regiones costeras, donde habitan más de 200 millones de ciudadanos. La declaración reconoce, además, la importancia de un enfoque integrado en las cuestiones marítimas “para mejorar la capacidad de Europa en el uso sostenible de los océanos, mares y costas”. Una estrategia de Crecimiento Azul solamente puede ser abordada teniendo en cuenta las conexiones entre las diferentes actividades y las redes que se dan de forma natural entre todos los sectores que operan en el medio marino.

En relación con las cuencas marítimas, la Estrategia contempla las zonas geográficas del Atlántico y Mediterráneo, implicando toda el área costera española y andaluza. Y es que son pocas regiones en Europa las que tienen la condición de ser ribereñas a dos mares u océanos, por lo que, entre otras razones, España es una de las mayores economías azules de la Unión Europea, representando una parte importante del empleo dentro de la Economía Azul en Europa.

Un referente sustancial es la Comunicación de la Comisión Europea (2021a) sobre un nuevo enfoque de la economía azul sostenible de la UE, “Transformar la economía azul de la UE para un futuro sostenible”. En ella se plantea llevar a cabo la transición del «crecimiento azul» a una «economía azul sostenible».

El Pacto Verde Europeo exige la transformación de nuestra economía en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva en la que se eliminan gradualmente las emisiones netas de gases de efecto invernadero y se proteja el capital natural de la UE. El Plan de Recuperación para Europa se propone impulsar las transiciones ecológica y digital y hacer que la economía europea sea más justa, más resiliente y más sostenible para las generaciones futuras. La economía azul de la Unión Europea puede ayudar a afrontar este doble desafío: si se sitúa en una senda más sostenible, se transformará en una fuente de acciones e ideas que crearán innovación, estimularán una recuperación rápida y duradera y protegerán nuestro planeta.

La economía azul europea proporciona 4,5 millones de empleos directos, muchos de ellos en regiones con pocas alternativas. Abarca todas las industrias y los sectores relacionados con los océanos, los mares y las costas, tanto los basados en el medio marino (por ejemplo, el transporte marítimo, la pesca, la generación de energía) como los basados en tierra (por ejemplo, los puertos, los astilleros, la acuicultura en tierra, la producción de algas, el turismo costero). Es un segmento de nuestra economía vasto y en rápida evolución que en el último decenio ha adoptado medidas importantes para modernizarse y diversificarse. En paralelo

a los sectores tradicionales, están evolucionando y creciendo sectores innovadores, como el de la energía oceánica renovable, la bioeconomía azul, la biotecnología y la desalinización, lo cual abre nuevas perspectivas y crea empleo.

Estas y otras actividades económicas tienen un impacto acumulativo en el medio marino, desde la contaminación visible, como los desechos plásticos y los vertidos de petróleo, hasta la contaminación invisible, como los microplásticos, el ruido subacuático, los productos químicos y los fertilizantes. Los efectos del cambio climático y de las emisiones de gases de efecto invernadero son devastadores para nuestro océano, nuestras costas y las personas que viven en esas zonas, y van desde los cambios en la temperatura del agua hasta la acidificación y el aumento del nivel del mar y de la frecuencia e intensidad de las inundaciones y la erosión. Estos efectos, sumados a la amenaza importante que supone la pérdida de biodiversidad, provocada por el cambio climático, la contaminación, la sobreexplotación de los recursos y la destrucción de los hábitats naturales, pondrán a prueba la resiliencia de la economía azul y de la sociedad en su conjunto.

La Comunicación citada adopta una visión sistemática que integra la política oceánica en la nueva política económica europea. “Nuestro océano y la «economía azul» que este sustenta son indispensables para lograr la transformación propuesta en el Pacto Verde Europeo”.

La Economía Azul de la UE abarca todas las actividades económicas sectoriales e intersectoriales relacionadas con los océanos, los mares y las costas, incluidas las de las regiones ultraperiféricas y los países sin litoral de la UE. Esto incluye las actividades de apoyo directo e indirecto más cercanas que sean necesarias para el funcionamiento y el desarrollo sostenibles de estos sectores económicos en el mercado único. Comprende los sectores emergentes y el valor económico basado en el capital natural y los bienes y servicios no mercantiles.



*Tabla 2. Sector, subsectores y actividades utilizados en el “Informe de la Economía Azul de la UE 2021”*

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVIDAD (CNAE)		PROPORCIÓN MARINA
		Código	Descripción	
<b>Recursos marino vivos</b>	Sector primario	A 03.10	Captura de pesca [flota pesquera de la UE, datos del DCF]	100%
		A 03.20	Sector acuícola [producción en tierra y mar adentro, datos de DCF]	100%
	Transformación de productos pesqueros	C 10.20	Procesamiento y conservación de peces, crustáceos y moluscos	100%
		C 10.41	Fabricación de aceites y grasas	PRODCOM
		C 10.85	Comidas y platos preparados	PRODCOM
		C 10.89	Otros productos alimenticios	PRODCOM
	Distribución de productos pesqueros	G 46.38	Venta al por mayor de otros alimentos, incluidos pescados, crustáceos y moluscos	50%
		G 47.23	Venta al por menor de pescados, crustáceos y moluscos en tiendas especializadas	100%
<b>Recursos marinos no vivos</b>	Petróleo y gas	B 06.10	Extracción de petróleo crudo	Producción de petróleo
		B 06.20	Extracción de gas natural	Producción de petróleo
		B 09.10	Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	Producción de petróleo
	Otros minerales	B 08.12	Extracción de grava y arena; extracción de arcillas y caolín	Extracción de áridos
		B 08.93	Extracción de sal	Producción de sal
		B 09.90	Actividades de apoyo a otras explotaciones mineras y canteras	Proporciones de SBS

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVIDAD (CNAE)		PROPORCIÓN MARINA
		Código	Descripción	
Energía renovable marina	Energía eólica marina	D 35.11	Producción de electricidad	
		D 35.12	Transmisión de electricidad	
Actividades portuarias	Carga y almacenamiento	H 52.24	Manejo de cargas [servicios portuarios]	50% (o información específica del país)
	Proyectos portuarios y de agua	H 52.10	Depósito y almacenamiento	50% (o información específica del país)
		H 52.22	Actividades de servicio relacionadas con el transporte acuático	100%
		F 42.91	Construcción de proyectos de agua	100%
Construcción y reparación naval	Construcción naval	C 30.11	Construcción de buques y estructuras flotantes	100%
		C 30.12	Construcción de embarcaciones de recreo y deportivas	100%
		C 33.15	Reparación y mantenimiento de buques y embarcaciones	100%
	Equipos y maquinaria	C 13.92	Fabricación de artículos textiles confeccionados, excepto prendas de vestir	PRODCOM
		C 13.94	Fabricación de cordeles, cuerdas, cordeles y redes	PRODCOM
		C 26.51	Fabricación de instrumentos y aparatos de medición, ensayo y navegación	PRODCOM
		C 28.11	Fabricación de motores y turbinas, excepto vehículos de motor, aeronaves y propulsión de ciclo	PRODCOM
		C 25.99	Fabricación de otros productos metálicos fabricados n.c.o.p.	PRODCOM
		C 32.30	Fabricación de artículos deportivos	PRODCOM
Transporte marítimo	Transporte de pasajeros	H 50.10	Transporte marítimo y costero de pasajeros por vía acuática [transporte acuático]	100%
		H 50.30	Transporte terrestre de pasajeros por vía acuática	100%
	Transporte de mercancías	H 50.20	Transporte marítimo y costero de mercancías por vía acuática [transporte acuático]	100%
		H 50.40	Transporte terrestre por vías acuáticas	100%
	Servicios de transporte	N 77.34	Alquiler y arrendamiento de equipos de transporte acuático	100%
		H 52.29	Otras actividades de apoyo al transporte	Proporciones de SBS
Turismo costero	Alojamiento	I 55.10	Hoteles y alojamientos similares	Metodología específica
		I 55.20	Alojamientos turísticos y de corta estancia	
		I 55.30	Terrenos para acampar, parques de vehículos recreativos y parques de remolques	
		I 55.90	Otros alojamientos	
	Transporte	G 47.30	Venta al por menor de combustible automotriz en tiendas especializadas	Metodología específica
		H 49.10	Transporte ferroviario de pasajeros, interurbano	
		H 49.31	Transporte terrestre de pasajeros urbano y suburbano	
	Otros gastos	H 51.10	Transporte aéreo de pasajeros	
		G 47.60	Venta al por menor de bienes culturales y recreativos en tiendas especializadas	
		G 47.70	Venta al por menor de otros productos en tiendas especializadas	
		I 56.00	Actividades de servicio de alimentos y bebidas	

Fuente: Comisión Europea (2021b).

Los sectores que componen la Economía Azul en Europa se agrupan en consolidados y emergentes. Dentro de los primeros, encontramos las actividades relacionadas con turismo costero, recursos vivos y no vivos, puertos, construcción y reparación naval, y transporte marítimo. Por otra parte, los sectores emergentes agrupan los sectores de eólica offshore, energía oceánica, biotecnología, extracción de minerales marinos y desalación. En la tabla 2 se presentan los sectores y actividades utilizados en ese Informe.

La Comisión Europea publica, con carácter anual y desde 2018, un Informe sobre la Economía Azul de la UE (“The EU Blue Economy Report”), cuyo objetivo es evaluar la situación y el alcance de la Economía Azul, de las oportunidades de inversión para la formulación de políticas y adopción de decisiones, y para proporcionar orientación en materia de gestión y gobernanza de los océanos.

En su cuarta edición, el “Informe anual sobre la economía azul de la UE 2021” (Comisión Europea, 2021b) continúa analizando el alcance y el tamaño de la economía azul en la Unión Europea. Su objetivo es prestar apoyo a los responsables políticos y a las partes interesadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible de los océanos, los recursos costeros y, en particular, al desarrollo y la aplicación de políticas e iniciativas en el marco del Pacto Verde Europeo y, en particular, con la visión de la Comunicación sobre la Economía Azul Sostenible. A través de su evidencia económica, el Informe hace un balance de la Economía Azul, utilizando los últimos datos disponibles que actúan, por lo tanto, como una herramienta de apoyo para la formulación de políticas basadas en la evidencia. También sirve como fuente de inspiración para todas las partes interesadas.

En este Informe, la Economía Azul incluye todas aquellas actividades que se basan en el mar o están relacionadas con el mar. Por lo tanto, el Informe examina no solo los sectores establecidos (es decir, los que tradicionalmente contribuyen a la Economía Azul), sino también los sectores emergentes (aquellos para los que aún se están desarrollando datos fiables) e innovadores, que brindan nuevas oportunidades de inversión y tienen un gran potencial para el desarrollo futuro de las comunidades costeras. Se proporcionan análisis para el período 2009-18 para la UE-27 en su conjunto y por sector e industria para cada Estado miembro.

19



Según las cifras más recientes, los sectores establecidos de la economía azul de la UE emplearon directamente a cerca de 4,5 millones de personas y generaron alrededor de 650.000 millones de euros en volumen de negocios y 176.000 millones de euros en valor añadido bruto (tabla 3).

*Tabla 3. Principales indicadores de los sectores consolidados de la Economía Azul en la UE, 2018*

INDICADOR	ECONOMÍA AZUL DE LA UE 2018
Facturación	650 miles millones €
Valor añadido bruto	176 miles millones €
Beneficio bruto	68 miles millones €
Empleo	4,5 millones de empleos
Inversión neta en bienes tangibles	6,4 miles millones €
Ratio de inversión neta (sobre VAB)	3,6%
Salario anual medio	24.020

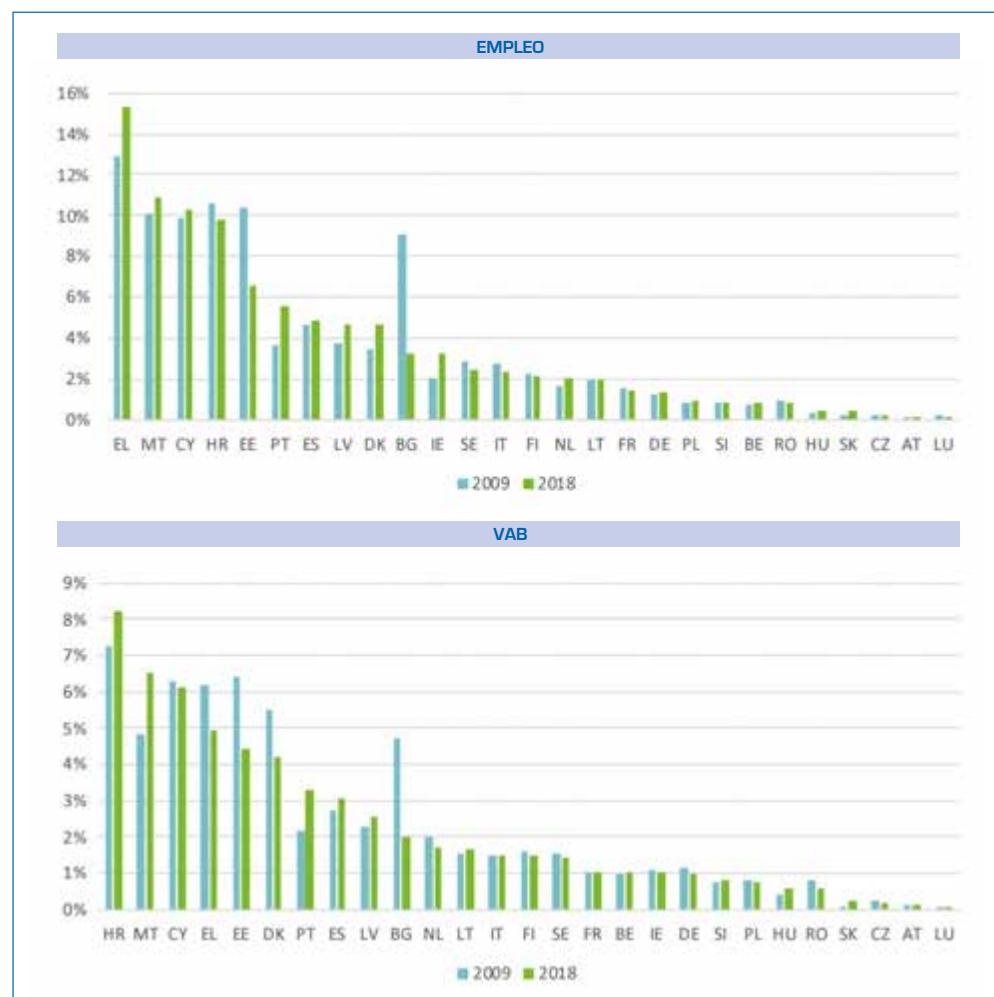
Fuente: Comisión Europea (2021b).

Para los sectores establecidos, dos sectores son particularmente notables: los recursos vivos, con ganancias brutas valoradas en 7,3 mil millones de € en 2018, experimentaron un aumento del 43% desde 2009 (5,1 mil millones €). La facturación alcanzó los 117.400 millones de euros, un 26% más que en 2009. La energía renovable marina (eólica marina) también ha experimentado tendencias crecientes, con un aumento del empleo del 15% en 2018 (en comparación con 2017).

Los sectores emergentes e innovadores de la Economía Azul incluyen la energía renovable marina [es decir, la energía oceánica, la energía solar flotante y la generación de hidrógeno en alta mar], la bioeconomía azul y la biotecnología, los minerales marinos, la desalinización, la defensa marítima, la seguridad y la vigilancia, la investigación y la educación y la infraestructura y las obras marítimas [cables submarinos, robótica]. Estos sectores ofrecen un potencial significativo para el crecimiento económico, la transición hacia la sostenibilidad y la creación de empleo.

En 2018, la contribución de los sectores establecidos de la economía azul al conjunto de la economía de la UE fue del 2,3% en términos de empleo (ligeramente por debajo del 2,4% de 2009) y del 1,5% en términos de VAB (frente al 1,6% en 2009). La contribución varía mucho de un Estado miembro a otro. En términos de empleo, las cuotas oscilan entre el

*Gráfico 1. Proporciones de la economía azul (empleo, VAB) sobre el total nacional*



Fuente: Comisión Europea (2021b).

15% en Grecia y menos del 0,1% en Luxemburgo y en el VAB, del 8% en Croacia a menos del 0,1% en Luxemburgo.

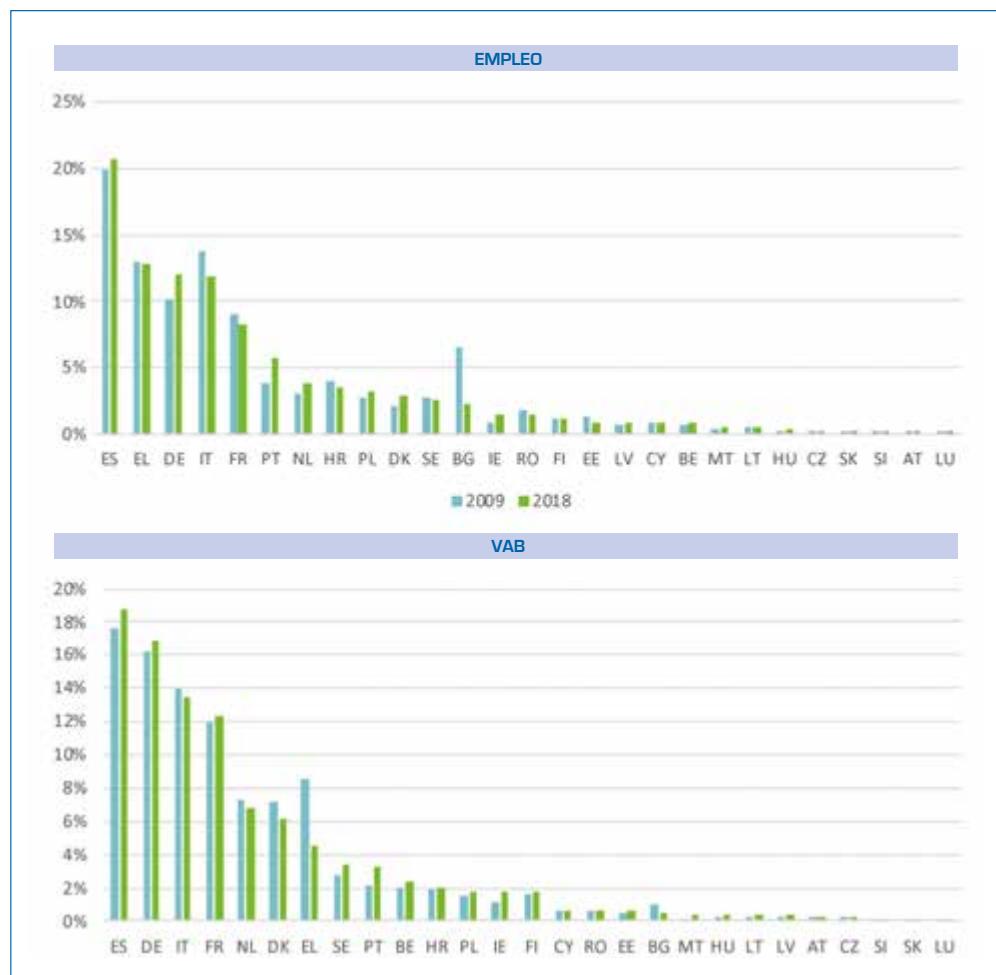
En general, la economía azul supera el 5% del VAB nacional o del empleo en los Estados miembros insulares o en aquellos con archipiélagos: Grecia, Croacia, Malta, Chipre y Portugal. Estonia es una excepción con una cuota de empleo del 7%. Otros Estados miembros con sectores relativamente grandes de la economía azul (contribución entre el 3% y el 5% del VAB nacional o del empleo) son España, Letonia, Dinamarca, Bulgaria e Irlanda. Por razones evidentes, la contribución de la economía azul a la economía nacional es muy limitada (por debajo del 0,4%) en los Estados miembros sin litoral (Luxemburgo, Austria, Chequia, Eslovaquia y Hungría). Otros Estados miembros con una economía azul relativamente modesta (entre el 0,5% y el 1,0% de la economía nacional) son Bélgica, Eslovenia y Rumanía. Dos de las cuatro mayores economías de la UE (Alemania y Francia) están por debajo de la media de la UE, Italia está ligeramente por encima de la media y sólo España está muy por encima de la media (gráfico 1).

Varios Estados miembros han visto aumentar sustancialmente la proporción de empleos azules en comparación con 2009. Los casos más evidentes incluyen Grecia, Malta, Portugal, Letonia y Dinamarca. Por otro lado, las disminuciones en los empleos azules son más notables en Bulgaria y Estonia.

*Gráfico 2. Contribución de la economía azul (empleo, VAB) de los Estados Miembros (UE-27)*



21



Fuente: Comisión Europea (2021b).

En términos absolutos, los cuatro Estados miembros más grandes [España, Alemania, Italia y Francia] son los mayores contribuyentes a la economía azul de la UE tanto para el empleo (con una contribución combinada del 53%) como para el VAB (una contribución combinada del 61%). Solo Grecia logra situarse entre estos cuatro países al situarse en segundo lugar en la contribución a la Economía Azul de la UE en términos de empleo. Otros países con contribuciones significativas en términos de empleo o VAB incluyen Grecia (como se mencionó), Portugal, los Países Bajos y Dinamarca (gráfico 2).

Portugal ha sido uno de los primeros países en tener una estrategia de Economía Azul, de forma integral, además de haber sido uno de los promotores en Europa de la Política Marítima Integrada, iniciada bajo la presidencia del portugués Durão Barroso. Fruto de esto, Portugal posee una estrategia nacional para los asuntos del mar desde 2006, que fue reformulada en 2013, como “Estratégia Nacional para o Mar 2013 - 2020 (ENM)”, tras la publicación de la Estrategia de Crecimiento Azul de la Comisión Europea, y para alinear sus objetivos en torno a esta. De esta forma, la ENM es un instrumento de política pública que presenta la visión de Portugal para el período 2013- 2020 con respecto al modelo de desarrollo sostenible a largo plazo basado en la preservación y uso sostenible de los recursos y servicios de los ecosistemas marinos, hacia un crecimiento económico inteligente, sostenible e integrador basado en el componente marítimo.

La política marítima integrada (PMI)<sup>1</sup> de la Unión Europea constituye un planteamiento holístico de todas las políticas de la Unión relacionadas con el mar. Se basa en la idea de que, coordinando su amplia gama de actividades relacionadas con los océanos, los mares y las costas, la Unión puede obtener mayores beneficios de su espacio marítimo con menos impacto sobre el medio ambiente. Por lo tanto, el objetivo de la PMI es reforzar la denominada economía azul, que abarca todas las actividades económicas basadas en el mar.

El Tratado de la UE no contempla competencias legislativas explícitas en materia de política marítima. Sin embargo, el Reglamento (UE) n.º 508/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativo al Fondo Europeo Marítimo y de Pesca, que se basa en los artículos del TFUE mencionados, proporciona el marco jurídico para su aplicación.

Para tener mejor en cuenta las características económicas, sociales y medioambientales específicas de las aguas marítimas de la Unión, la Comisión ha presentado estrategias de cuencas marítimas en el marco de la PMI para todos los mares y océanos de la Unión. Una estrategia de cuenca marítima es un enfoque regional basado en la cooperación entre países que comparten una misma cuenca marítima, con el fin de abordar desafíos y oportunidades comunes para el desarrollo de la economía marítima y la protección del medio marino. A través de estas estrategias regionales, la Unión también establece una cooperación más estrecha con los países terceros en las cuencas marítimas comunes, lo que da a la PMI una dimensión internacional.

Dada la naturaleza transfronteriza de los ecosistemas marinos y las actividades marítimas, es necesaria una sólida cooperación internacional para alcanzar los objetivos de la PMI anteriormente mencionados. Se están realizando constantemente esfuerzos para reforzar la gobernanza internacional de los océanos.

<sup>1</sup><https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/121/la-politica-maritima-integrada-de-la-union-europea>

El Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP) es el nuevo fondo de las políticas marítima y pesquera de la UE propuesto para el periodo 2014-2020, en sustitución del anterior Fondo Europeo de Pesca. El día 20 de mayo de 2014 se aprobó el Reglamento que regulará este Fondo en el periodo 2014-2020 (Reglamento [UE] nº 508/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de mayo de 2014). Los principios inspiradores de este nuevo Fondo son:

- Ayudar a los pescadores en la transición a la pesca sostenible.
- Ayudar a las comunidades costeras a diversificar sus economías.
- Financiar proyectos para crear empleo y mejorar la calidad de vida en las costas europeas.
- Facilitar el acceso a la financiación.

El FEMP fija además como eje horizontal los objetivos establecidos por la Estrategia Europa 2020, que incluyen un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, así como el desarrollo armónico de la Unión. Las actuaciones en el marco del FEMP se articulan a través de los Grupos de Acción Local Pesca (GALP) que desarrollan sus Estrategias de Desarrollo Local Participativo (EDLP)

## ESPAÑA

Con 8.000 kilómetros de costa y parte de las ciudades más importantes del país ubicadas frente al mar, España, tiene una gran oportunidad para desarrollarse y nutrir el tejido empresarial de este creciente sector.



23

La tradición y dedicación a las actividades vinculadas a la mar hacen que las ciudades costeras españolas tengan las características idóneas para ser posicionadas como referentes nacionales y europeos en Economía Azul. La inversión, la modernización y la capacidad de desarrollo de proyectos innovadores pueden ser el engranaje perfecto para aportar valor añadido a la economía y darle el impulso necesario a un sector que necesita reinventarse.

Según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la Economía Azul abarca todas las actividades económicas que dependen del mar; siendo los diferentes sectores que la componen interdependientes [pesca, biotecnología acuícola y marina, turismo, navegación y transporte marítimo, entre otros] ya que se basan en competencias comunes y en infraestructuras compartidas (puertos, redes de logística y distribución eléctrica) y en la utilización sostenible de los recursos marinos. Además de la pesca extractiva, existen una serie de ámbitos prioritarios relacionados con el crecimiento azul, tales como: [a] energía azul; [b] acuicultura; [c] turismo marítimo, costero y de crucero; [d] recursos minerales marinos y [e] biotecnología azul.

Es la estrategia marina que se aplica a la demarcación marina levantino-balear, que representa el medio marino en el que España ejerce soberanía o jurisdicción comprendido entre una línea imaginaria con orientación 128° respecto al meridiano que pasa por el cabo de Gata, y el límite de las aguas jurisdiccionales entre España y Francia en el Golfo de León.

Esta estrategia es el principal instrumento de planificación orientado a la consecución del buen estado ambiental del medio marino en la demarcación marina levantino-balear y constituye el marco general al que deberán ajustarse las diferentes políticas sectoriales y actuaciones administrativas con incidencia en el medio marino de acuerdo con lo establecido en la legislación sectorial correspondiente.

La estrategia marina para la demarcación levantino-balear, incluye la evaluación del estado ambiental de las aguas, la determinación del buen estado ambiental, la fijación de los objetivos medioambientales a conseguir, un programa de seguimiento y un programa de medidas para alcanzar dichos objetivos.

Actualmente, con la aprobación del Real Decreto 1365/2018, de 2 de noviembre, por el que se aprueban las estrategias marinas, se ha cerrado el primer ciclo de las estrategias marinas. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la Dirección General de la Costa y el Mar, está inmersa en los trabajos de actualización de las tres primeras fases de las estrategias marinas (evaluación inicial, definición de BEA y establecimiento de objetivos ambientales) iniciándose así el segundo ciclo que abarcará desde el año 2018 hasta el 2024.

El Ministerio para la Transición Ecológica se alinea con esta estrategia de crecimiento sostenible a largo plazo para los sectores marítimo-marinos, recogiendo el concepto de la Estrategia Europa 2020. Ello supone un esfuerzo de integración de políticas dispersas, para reunirlas en un solo concepto, entendiendo el impacto que producen al armonizarse y el potencial de su sinergia.

La Estrategia Española de Crecimiento Azul para el sector Pesquero del MAPAMA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación), articula cuatro ejes prioritarios: medio ambiente, sostenibilidad, conocimiento e innovación.

Además, la estrategia "Blue Growth" se alinea con los objetivos de las Estrategias Nacionales y Regionales para la Especialización Inteligente (RIS3), que aplican la política europea al contexto de cada región. En la actualidad, la especialización inteligente de Andalucía, la llamada RIS3, ya contiene el interés por algunos elementos marítimos.

A continuación, se presenta la información aportada por el "Informe de la Economía Azul de la UE" (Comisión Europea, 2021b) referida a España (tabla 4).

Los Sectores de la Economía Azul establecidos en España emplean a alrededor de 928.433 personas y aportan más de 33 miles de millones de euros al valor añadido bruto (VAB). La Economía Azul ha tenido un impacto positivo en la economía española y en las tasas de empleo.

En España, la cuota de la economía azul sobre el VAB nacional aumentó un 12,5% respecto a 2009, alcanzando su punto más álgido en 2018 (3%) y creciendo a un ritmo más rápido que el VAB nacional general (+22.1% en comparación con 2009 frente a +8.6%). Respecto al empleo, emerge un patrón similar. La cuota de los empleos de la Economía Azul en comparación con el empleo nacional crece en un 3.5% en comparación con 2009. Aunque el empleo nacional aumentó en un 0.9% en comparación con 2009, los empleos de la Economía Azul crecieron 4.5% y se sitúan en niveles más altos en 2018 que en 2009.

La Economía Azul española está dominada por el turismo costero, el cual contribuyó con un 78.6% a los empleos de la economía azul y en un 72.3% al VAB en 2018. El sector de los recursos vivos marinos es también un importante contribuyente, constituye un 12.5% de los empleos de la economía azul y un 11% del VAB. Las Actividades portuarias también contribuyen con un 10.6% al VAB de la economía azul.

Tabla 4. La economía azul en España: empleo y VAB por sectores

SECTOR	Personas empleadas [miles]									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Recursos Marinos Vivos	134,9	134,4	126,8	119,5	115,3	114,6	114,0	113,8	116,5	115,9
Recursos Marinos No Vivos	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Energía Oceánica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actividades Portuarias	51,8	45,5	43,2	40,2	38,0	37,5	38,9	37,3	39,7	41,7
Construcción y Reparación Naval	28,5	25,6	24,3	23,6	21,0	21,5	22,7	23,8	24,9	26,5
Transportes Marítimos	13,0	12,7	12,4	12,2	12,0	11,8	12,1	12,7	13,2	14,4
Turismo Costero	660,3	602,4	575,9	528,9	555,4	523,4	539,6	597,1	629,9	729,7
<b>Empleos Economía Azul</b>	<b>888,6</b>	<b>820,7</b>	<b>782,7</b>	<b>724,5</b>	<b>741,9</b>	<b>708,9</b>	<b>727,4</b>	<b>784,8</b>	<b>824,3</b>	<b>928,4</b>
Empleo Nacional	18.957	18.574	18.271	17.477	17.002	17.211	17.717	18.183	18.649	19.136
<b>Economía Azul (% sobre empleo nacional)</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,9%</b>

SECTOR	VAB [millones €]									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Recursos Marinos Vivos	3.088	3.125	3.207	2.930	3.063	3.332	3.239	3.501	3.678	3.650
Recursos Marinos No Vivos	10	13	13	18	40	27	14	14	14	10
Energía Oceánica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actividades Portuarias	3.596	3.428	3.346	3.236	3.015	2.990	3.116	3.060	3.278	3.518
Construcción y Reparación Naval	1.253	1.468	1.182	1.159	862	1.135	945	884	830	1.043
Transportes Marítimos	783	826	728	744	727	757	872	949	978	930
Turismo Costero	18.370	16.971	16.510	14.855	16.065	15.506	17.037	18.537	20.263	23.940
<b>VAB Economía Azul</b>	<b>27.100</b>	<b>25.832</b>	<b>24.986</b>	<b>22.941</b>	<b>23.772</b>	<b>23.745</b>	<b>25.224</b>	<b>26.944</b>	<b>29.040</b>	<b>33.092</b>
VAB Nacional	1.002.045	985.479	980.239	948.339	932.448	939.949	978.469	1.010.688	1.053.191	1.087.968
<b>Economía Azul (% sobre VAB nacional)</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>3,0%</b>

Fuente: Informe de la Economía Azul de la UE (Comisión Europea, 2021b).

De hecho, en la UE, España ocupa el primer lugar en términos de VAB para el turismo costero y los recursos vivos marinos, generando, respectivamente, el 30% y el 19% del total de la UE.

El transporte marítimo, los recursos vivos marinos y el turismo costero continúan siendo contribuidores vitales a la economía nacional española. España tiene la cuarta mayor economía en la Eurozona y es el segundo destino turístico más popular del mundo. España está dividida en dos cuencas marinas: el Atlántico Norte y el Mar Mediterráneo y es el mayor productor de pesca de captura en la UE [en desembarques, peso y valor].

Tres de los diez puertos de contenedores más concurridos de la UE están en España, todos ubicados en el Mar Mediterráneo: Puerto de Valencia [5º], Puerto de Algeciras [7º] y puerto de Barcelona [10º] en 2018. El país recibe el 80% de sus importaciones y envía más del 50% de sus exportaciones a través de puertos marítimos, y tiene la tercera flota pesquera más grande del mundo, lo que significa que los puertos juegan un importante papel en la prosperidad nacional.



## LA AGENDA 2030 - ODS 14 EN ESPAÑA

La Tierra, también conocida como el Planeta Azul, debe su sobrenombrado a las gigantescas masas de agua que cubren más de la mitad de la superficie del planeta: los mares y los océanos. La protección y empleo sostenible de dichos recursos marinos juega una parte fundamental dentro de la Agenda 2030, los intereses medioambientales y el Desarrollo Sostenible público general. Dentro de dichos compromisos que forman la Agenda, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el ODS14 contiene las metas, prácticas y medidas que tanto internacionalmente como de manera local se han de implementar con tal de gestionar cuidadosamente los mares y océanos, conservándolos y utilizándolos de forma sostenible.

España está comprometida al cumplimiento de dichas metas, entre las que destacan prevenir y reducir la contaminación marina de todo tipo, minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos y reglamentar la explotación pesquera. Son numerosas las organizaciones tanto públicas como privadas que se comprometen en monitorizar y adoptar medidas con objeto de mejorar la situación española respecto a dicho ODS. La Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS) nacida en 2015 como capítulo de la red global SDSN en nuestro país es una de ellas. Desde REDS se publican informes, se realizan seguimientos y se informa de los nuevos avances respecto de la Agenda 2030 en el territorio español. En el marco del ODS 14, “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos”, la Red destaca en su informe “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas”, cómo los expertos señalan que existe una menor relación entre las competencias de los Gobiernos Locales y la gestión sostenible de los ecosistemas marinos. Igualmente, este año se ha incorporado una mejora metodológica de los indicadores en dicho informe, logrando una mayor cobertura de las políticas y medidas que se están llevando a cabo en las ciudades costeras españolas. El estudio clasifica mediante una metodología estandarizada a nivel internacional, a las ciudades españolas según su situación en cuanto Desarrollo Sostenible, utilizando una puntuación normalizada y una clasificación por colores de rojo, naranja, amarillo y verde; significando que el territorio manifiesta importantes desafíos por delante en dicho ODS, algunos desafíos de relevancia, alguna meta pendiente o el ODS completado con éxito (respectivamente a los anteriores colores).

Como se ha señalado previamente, localmente los avances y/o medidas a implementar no son suficientes para mejorar y promover una gestión sostenible del medio marino. España, como país, según los últimos datos recogidos en el Informe de Desarrollo Sostenible en Europa 2020 publicado por la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN, por sus siglas en inglés) y el Instituto de Política Ambiental Europea (IEEP, por sus siglas en inglés); continúa estancado en el avance de dicho objetivo. El cómputo global del territorio presenta muchos desafíos por superar, especialmente desde dicho informe se destaca la gestión integral de las masas de agua y su contaminación, donde España queda atrás respecto de otros países y donde ha de mejorar con tal de lograr el objetivo intermedio de cero contaminaciones por productos químicos, nutrientes, patógenos humanos y basura en nuestros mares y océanos. Volviendo al régimen local, como se puede apreciar en la siguiente ilustración, en general aquellos municipios mejor valorados por el índice creado por la Red Española de Desarrollo Sostenible se encuentran en el litoral mediterráneo, más concretamente en la zona sudeste de la península. Exhibiendo una disposición desigual norte-sur entre los territorios.

Como se observa en el mapa 1, la Comunidad Valenciana presenta una situación dispar similar dentro de sus territorios. Las zonas costeras valencianas coinciden y están influenciadas

**CIUDADES ANALIZADAS Y PUNTUADAS DENTRO DEL ODS 14  
EN EL INFORME DE REDS “LOS ODS EN 100 CIUDADES ESPAÑOLAS”**



Mapa 1. Fuente: "Los ODS en 100 ciudades españolas" (REDS, 2020)

27



por las actuaciones y la situación de los territorios cercanos en lo que a sus masas de agua se refiere. Así aquellas ciudades más al sur de la Comunidad presentan avances significativos y mejor situación en cuanto la implementación del ODS 14 y sus políticas (disposición similar a lo ocurrido en el territorio español). Dejando el norte de la Comunidad, más en concreto a Castellón de la Plana, con una situación más desfavorable. La tendencia de la ciudad castellonense difiere del resto de los territorios valencianos analizados, debido en parte a la influencia anteriormente comentada de los territorios mediterráneos más al norte, las zonas costeras de Cataluña al igual que Castellón, poseen calificaciones peores en el índice general, obteniendo puntuaciones de sus indicadores similares y dejando tareas pendientes por dichos territorios en la gestión sostenible de sus aguas y ecosistemas marinos. Sea como, hemos destacado la existencia de territorios en la Comunidad Valenciana con los deberes hechos, presentando calificaciones muy altas y situándose entre las ciudades mejor valoradas en el subíndice del ODS 14. Estas ciudades más avanzadas son Elche y Valencia, que se sitúan en el quinto y sexto puesto del ranking de ciudades costeras analizadas en el informe, mostrando así, que las estrategias y actuaciones a nivel local pueden aportar un grado de diferenciación crucial a la hora de conseguir los objetivos finales del ODS 14.

Naciones Unidas siempre ha destacado la importancia de proteger nuestros océanos, priorizando la gestión sostenible de las aguas y la biodiversidad marina, un concepto vital para la salud de las personas y de nuestro planeta. Con este pequeño análisis a nivel regional y visualizando las perspectivas españolas en dicho Objetivo, debemos continuar trabajando por proteger nuestro patrimonio marino, y esa fuente de vida que son los mares y los océa-

nos. La colaboración e interacción entre la esfera pública y la privada, lo local y lo regional, forma parte una parte esencial en la consecución de los Objetivos marcados por la ONU en la Agenda 2030. En este contexto, es nuestra responsabilidad proseguir monitorizando, implementar mejoras en los indicadores recogidos, cooperar a todos los niveles operativos y mejorar de forma drástica, y urgente, la situación de nuestras aguas y ecosistemas marinos. En estos periodos de reconstrucción y reestructuración podemos construir una economía sostenible con los océanos, que reviva las aguas de nuestros territorios y proteja la diversidad y la belleza que los mismos poseen.

### 1.3 LA ECONOMÍA AZUL EN ESPAÑA: UN ENFOQUE REGIONAL

#### LA ECONOMÍA AZUL EN CANARIAS: ESTRATEGIA CANARIA DE ECONOMÍA AZUL (2021-2030)

El proceso de elaboración de la Estrategia Canaria de Economía Azul (ECEA) se ha basado en un proceso participativo, transparente y abierto, que ha contado con la colaboración de las administraciones públicas, universidades, centros de investigación, empresas y de agentes sociales.

En dicho documento estratégico se apunta que para Canarias se adecua mejor la definición de economía azul planteada en el estudio “Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe” (Comisión Europea, 2017), que tenía como objetivo, establecer un marco para el procesamiento y análisis de los datos de la economía marítima en Europa, y que, concreta aún más el término Economía Azul, adaptándose mejor a territorios insulares y oceánicos como el caso de Canarias. De este modo, la definición de “Economía Azul” se conformaría en base a las actividades económicas que:

- tienen lugar en el medio marino,
- usan los recursos del mar como insumos,
- bien, que están involucradas en la producción de bienes o en la prestación de servicios que contribuyen directamente en actividades que tienen lugar en el medio marino.

Aplicando esta definición y la metodología fijada por la UE, la delimitación de la Economía Azul en Canarias comprendería la siguiente desagregación sectorial [tabla 5].

Esta desagregación se articula a nivel operativo con la Clasificación Nacional de Actividades Económica (CNAE).

En cuanto a la cuantificación de la Economía Azul regional, el estudio “Informe de Actividad de la Economía Azul 2019” (CETECIMA, 2020), recientemente publicado por el Centro Tecnológico de Ciencias Marinas, estima que la Economía Azul contribuyó en 2017 al 6,7% del PIB y al 7,25% del empleo en Canarias, sin contar al sector turístico.

Posteriormente, en el bloque de diagnóstico de esta estrategia, se profundiza en la caracterización y cuantificación de cada uno de los sectores que componen la Economía Azul en Canarias. Además de esta caracterización sectorial, se identifica un conjunto de actividades habilitadoras comunes de la Economía Azul, tales como el desarrollo de habilidades

Tabla 5. Desagregación sectorial de la Economía Azul en Canarias

AGRUPACIONES	SECTORES	ACTIVIDADES
AS1. Recursos explotables vivos	S1. Pesca	Pesca extractiva artesanal Pesca extractiva industrial Pesca recreativa y deportiva Transformación y comercialización
	S2. Acuicultura	
	S3. Biotecnología marina/azul	
AS2. Recursos explotables no vivos	S4. Energías renovables marinas	Eólica marina Undimotriz Mareomotriz Gradiente de salinidad y maremotémica Fotovoltaica flotante Energía geotérmica costera o hidrotérmica costera
		Gas
		Hidrocarburos
		Otros minerales
	S5. Extracción de recursos minerales	Salinas artesanales
	S6. Extracción de sal	Desalación de agua de mar
	S7. Desalación	
	S8. Puertos y servicios portuarios	Infraestructuras y gestores portuarios Servicios auxiliares al buque: remolque, practicaje, amarre, gestión de residuos, Abastecimiento de combustible y aprovisionamiento Estiba y desestiba/Manipulación de mercancías Aduanas, consignatarios, transitarios, logistas... Almacenamiento Intermodalidad
		Líneas marítimas de pasaje
		Transporte marítimo de mercancías
	S9. Transporte marítimo	
AS4. Construcción naval	S10. Reparación naval y servicios offshore	Astilleros Industria naval auxiliar Servicios subacuáticos
AS5. Turismo costero y marítimo	S11. Turismo náutico	Marinas y puertos deportivos Compra venta de embarcaciones Chárter náutico

Fuente: Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe" (Comisión Europea, 2017). Gobierno de Canarias (2021).

comunes entre los distintos sectores, las infraestructuras compartidas entre sectores, el uso sostenible del mar, la protección medioambiental, la planificación espacial marina, la seguridad marítima y los datos marinos.

## LA ECONOMÍA AZUL EN CATALUÑA

El estudio "Oportunidades de la Economía Azul Solidaria (EAS) en Cataluña" (Eco-Union, 2020) define las bases estratégicas, identifica los retos y aporta recomendaciones para guiar el impulso de la economía azul social, solidaria, inclusiva y sostenible en la costa catalana. El



objetivo es priorizar oportunidades de negocio, creación de empresas y puestos de trabajo para la Economía Social y Solidaria (ESS) en el marco de la Economía Azul (EA) en Catalunya. En particular, este estudio pretende ser fuente de propuestas para la adopción de políticas de gestión sostenible de la economía azul a nivel ambiental, económico y social, así como para el desarrollo de una economía [más] justa y solidaria. A su vez, tiene la intención de profundizar, diseminar y replicar, a través de la creación de una plataforma de EAS, las buenas prácticas y las acciones llevadas a cabo en Catalunya y el Mediterráneo, para fomentar una región más inclusiva, próspera y sostenible.

Los principales sectores económicos analizados en este informe son (I) el turismo costero y marítimo; (II) la pesca; (III) la acuicultura; (IV) conservación costera y marina; (V) puertos, náutica, transporte marítimo, construcción y mantenimiento de barcos; (VI) sectores emergentes: energías marinas, biotecnología azul y minería marina.

La metodología principal del presente estudio es la investigación secundaria (desk study), complementado con diferentes entrevistas y debates de grupo. El proceso de elaboración se divide en dos fases: primero una investigación exhaustiva de la bibliografía relevante para desarrollar el estado de la cuestión a nivel conceptual y desglosado por sectores de la Economía Azul y Solidaria (EAS). Seguidamente, un análisis crítico cualitativo para identificar los posibles escenarios de futuro y elaborar algunas recomendaciones estratégicas para el fomento de la EAS en Cataluña.

*Gráfico 3. Sectores analizados en el Informe Oportunidades de la Economía Azul Solidaria (EAS) en Cataluña*



Fuente: Eco-Union (2020).

## LA ECONOMÍA AZUL EN ANDALUCÍA

El informe “La Economía Azul en Andalucía, Bases para una estrategia andaluza para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul” (Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), 2019) se configura como un documento de apoyo que muestra el valor y las oportunidades de crecimiento que ofrece la Economía Azul en Andalucía. Es de gran utilidad al objeto de activar iniciativas de carácter individual o para la toma de decisiones vertebradoras del sector.

Su realización se ha desarrollado en dos etapas: diagnóstico, líneas estratégicas de trabajo y propuestas. Los sectores de actividad estudiados han sido: Logística, Puertos e Infraestructura; Construcción Naval y Equipamiento marítimo; Energías renovables marinas; Industria pesquera, acuicultura y transformación; Turismo Costero y Marítimo; Biotecnología Azul; Minería submarina; e I+D+i.

Junto a datos relevantes de la Economía Azul en Andalucía, se presentan los objetivos para impulsar el desarrollo de la Economía Azul en Andalucía.

A continuación, referimos los objetivos que se presentan en el documento y que se consideran claves para el avance del modelo de Crecimiento Azul en la región. Los objetivos estratégicos de carácter transversal son:

- OE1. Desarrollo de la Economía Azul en concordancia a la demanda actual del mercado. Impulsar un mayor equilibrio en el crecimiento de todos los subsectores de acuerdo con su potencial.
- OE2. Impulsar el desarrollo empresarial, generación de comunidades industriales innovadoras y las nuevas iniciativas emprendedoras.
- OE3. Impulso de la formación y capacitación profesional.
- OE4. Protección y conservación de la Biodiversidad marítima y costera y cambio climático.
- OE5.: Impulso de la Investigación, Desarrollo e Innovación en la Economía Azul.

Junto a estos, se aportan los objetivos estratégicos de carácter vertical-sectorial para los sectores analizados:

- Logística, Puertos e Infraestructuras.
- Industria de Construcción Naval y Equipamiento Marítimo.
- Energías renovables.
- Pesca, Acuicultura e Industria.
- Turismo costero y marítimo.
- Biotecnología Azul.
- Minería Submarina.



## LA ECONOMÍA AZUL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

En 2017 se aborda un pionero análisis de impacto económico del sector de la economía azul en la Comunidad Valenciana. En el "Estudio sobre la Economía Azul en la Comunitat Valenciana [Generalitat Valenciana, 2017], se abordan los siguientes objetivos generales:

- Analizar la situación y disponer de una panorámica de la Economía Azul en la Comunitat Valenciana en el corto y medio plazo.
- Determinar los posibles nichos con especial potencial de crecimiento económico de la economía azul en la Comunitat Valenciana.
- Analizar las tendencias y potencialidades de los yacimientos y nichos de empleo de la economía azul en la Comunitat Valenciana.
- Analizar las necesidades de formación de los diversos sectores y actividades especialmente aquellos asociados a los nuevos yacimientos de empleo.
- Identificar y documentar experiencias y casos de éxito en los citados ámbitos en la Comunitat Valenciana.
- Definir bases y directrices de política pública para el fomento de la economía azul en la Comunitat Valenciana.

Según este estudio para el establecimiento de un marco conceptual para procesar y analizar datos económicos marítimos en Europa (Comisión Europea, 2016) quedan englobadas dentro de la economía azul “todas las actividades económicas que tienen lugar en el entorno marino o que utilizan los recursos del mar como insumo [input], así como las actividades económicas que están involucradas en la producción de bienes o la prestación de servicios que contribuirán directamente a las citadas actividades”.

Esta definición incorpora un criterio geográfico (actividades que tienen lugar en el entorno marino), junto a criterios relacionados con el proceso y la naturaleza de otras actividades económicas que también pueden tener lugar en tierra. En este sentido, es primordial reconocer la interacción tierra-mar que informa la economía marina. Normalmente únicamente se conceptualiza una actividad marina como algo que tiene lugar en el entorno marino, sin embargo, el sector marítimo cuenta en realidad con el apoyo de varios sectores terrestres:

*Tabla 6. Sectores-actividades integrantes del Estudio de la Economía Azul en la Comunidad Valenciana (Informe-2017)*

SECTOR	ACTIVIDAD
<b>Pesca y acuicultura</b>	Pesca marina Acuicultura marina / Acuicultura de agua dulce Procesamiento y conservación de pescado, crustáceos y moluscos Comidas y platos preparados Otros productos alimenticios Fabricación de aceites y grasas de origen marino
<b>Biología marina</b>	Investigación y desarrollo experimental en biotecnología
<b>Extracción de petróleo y gas</b>	Extracción de petróleo crudo Extracción de gas natural Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y gas natural
<b>Extracción de agregados marinos</b>	Extracción de gravas, arena, arcillas y caolín Extracción de piedra ornamental y de construcción, piedra caliza, yeso, tiza y pizarra Servicios de soporte para minas y canteras
<b>Extracción de sal</b>	Extracción de sal Fabricación de condimentos
<b>Minería Marina</b>	Minería de minerales de hierro Extracción de minerales de uranio y torio Minería de otros minerales de metales no ferrosos Servicios de apoyo a minas y canteras
<b>Desalación</b>	Servicios de tratamiento y suministro de agua
<b>Transporte Marítimo</b>	Transporte marítimo y costero de pasajeros y mercancías Transporte marítimo interior de pasajeros y mercancías Otras actividades de apoyo de transporte Seguros y reaseguro Servicios de alquiler y arrendamiento de equipos de transporte acuático
<b>Actividad portuaria (incluido el dragado)</b>	Construcción Actividades de servicio relacionadas con el transporte marítimo Servicios de carga y almacenamiento
<b>Construcción naval</b>	Construcción de embarcaciones de recreo y deportivas Construcción de barcos y estructuras flotantes

Fuente: Generalitat Valenciana (2017).

procesamiento de productos del mar en tierra, puertos, construcción de barcos, fabricación en general, comercio, etc.

Atendiendo a esta definición, se presenta a continuación un listado de sectores y actividades que habrían de ser consideradas como integrantes de la economía azul (tabla 6).

Dentro de este listado, la Comisión Europea ha puesto su foco por su especial capacidad y potencial de crecimiento económico en el corto y medio plazo en las siguientes actividades (Comisión Europea, 2012): energías renovables en el medio marino (energía azul), acuicultura, turismo marítimo, costero y de cruceros, explotación de los recursos minerales marinos y biotecnologías azules. En este sentido, ese trabajo presta especial atención a estos sectores de actividad. Adicionalmente dadas las particularidades y especificidades de la Comunitat Valenciana se consideró oportuno incorporar asimismo las actividades de pesca y desalación.

El cálculo del empleo generado por la economía azul en la Comunitat Valenciana resulta complejo debido a la existencia de limitaciones metodológicas desde el punto de vista de la delimitación de las clasificaciones de nacionales de actividades económicas (CNAE, fundamentalmente) y de ocupaciones (clasificación nacional de ocupaciones) (Generalitat Valenciana, 2017). Una parte importante de las actividades que integran este sector no está definida en las clasificaciones: energías renovables marinas, biotecnologías azules, desalación, extracción de agregados y minerales marinos, protección costera, etc.... Adicionalmente, algunas actividades, si bien cuentan con una delimitación en las clasificaciones de actividades no permiten distinguir cuando se trata de actividades vinculadas al medio marino o no. Es el caso de la industria turística, cuya estadística no permite distinguir cuando se trata de actividades vinculadas a actividades marinas y marítimas (turismo costero, náutico, de cruceros, etc.) y cuando se refiere a otro tipo de modalidades turísticas (turismo rural, cultural, etc.). Dada la relevancia del turismo costero y las notables interacciones que presenta con otras modalidades turísticas (cultural, gastronómico...) se han incorporado en la contabilización del turismo costero todas personas ocupadas en la industria turística de la Comunitat Valenciana. Esto puede llevar a un sobredimensionar el tamaño de la economía azul en la Comunitat Valenciana.

Tomando en cuenta las limitaciones señaladas ha de considerarse que la economía azul de la Comunitat Valenciana emplea a 276.723 trabajadores (2016), lo que viene a representar el 16,36% de la población ocupada total. Por sectores de actividad destaca por encima de todos las actividades relacionadas con la industria turística con más de 271.000 empleos generados en la Comunitat Valenciana.

Junto al impacto socioeconómico de la economía azul en la Comunidad Valenciana, se aborda un interesante análisis sectorial de las principales actividades de la economía azul en la Comunidad Valenciana con el mismo enfoque metodológico (definición, potencial, evolución reciente y situación actual, tendencias y retos, experiencias y casos de éxito):

- Energías renovables marinas [energía azul].
- Pesca y acuicultura.
- Turismo costero y marítimo
- Biotecnologías azules.
- Minería marina.
- Desalación.



En la última parte del Informe se presentan

- Necesidades de formación, yacimientos de empleo y nuevos perfiles profesionales vinculados a las actividades de la economía azul.
- Conclusiones: propuesta de bases y directrices de política pública para el fomento de la economía azul en la Comunidad Valenciana.

En cuanto experiencia de colaboración interregional, **la Generalitat Valenciana y el Govern de les Illes Balears** se plantean impulsar una estrategia conjunta para optar a fondos europeos con actuaciones de impulso a la economía azul mediante el desarrollo de proyectos que favorezcan la movilidad sostenible, la conservación de la biodiversidad y la modernización del modelo turístico.

La propuesta conjunta para favorecer la economía azul, en la que las dos comunidades han trabajado en los últimos meses, identifica cuatro líneas de trabajo a partir de las cuales se desarrollarán proyectos conjuntos: el desarrollo de un clúster logístico intermodal que permita impulsar el transporte sostenible, el Corredor Mediterráneo y la conexión Madrid-Valencia-Palma; la adaptación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad; la sostenibilidad, innovación y digitalización del modelo turístico y, finalmente, la respuesta a los retos y oportunidades que se plantean en el ámbito de la Formación Profesional.

La iniciativa enlaza con las prioridades de la Unión Europea para los fondos del Next Generation y el New Green Deal porque se orienta hacia la transición energética y ecológica, la lucha contra el cambio climático, la conservación de la biodiversidad, la cohesión socioeconómica y territorial, la digitalización y la innovación. Asimismo, encaja en, al menos, seis de las políticas palanca del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España.

## EXPERIENCIAS LOCALES

En el ámbito local también encontramos experiencias relacionadas con la economía azul. Entre ellas podemos destacar las iniciativas de Gijón y Barcelona.

### GIJÓN

La marca “Gijón Azul-Campus del Mar”, de Gijón Impulsa, ha liderado un estudio con el objetivo de analizar el impacto del sector en la ciudad y conseguir reforzar el músculo empresarial a través de su servicio de acompañamiento y desarrollo de proyectos. La ciudad de Gijón se posiciona como un polo de formación y capacitación de excelencia del entorno marítimo.

Uno de los primeros pasos dados por Gijón Impulsa ha sido la realización de un estudio diagnóstico para la elaboración de una estrategia local en Economía Azul que permita la promoción óptima de este sector económico que tiene una potencialidad creciente e importante en la ciudad y que debe contar con los recursos idóneos y con el trazado consensuado de una hoja de ruta a seguir. En este estudio diagnóstico se han identificado las actividades empresariales, formativas e investigadoras existentes en Gijón relacionadas con la Economía Azul en el municipio de Gijón y se cuantifica el impacto económico de las actividades empresariales de este sector en la ciudad.

### BARCELONA

El plan hasta el 2025 incluye 43 propuestas para potenciar la actividad vinculada al mar,

como motor local, atrayendo también inversión privada. 70 entidades han participado en la hoja de ruta, que abarca actuaciones sobre sostenibilidad, generación de empleo, formación, logística, medioambiente y deporte.

El giro hacia la economía azul planteado hace unos pocos años para el litoral de Barcelona comienza a cobrar cuerpo con la medida municipal de gobierno que afectará a más de 52.000 metros cuadrados de territorio hasta el 2025. Suma 43 iniciativas y 15 proyectos para que la ciudad pueda ser un referente internacional de innovación, sostenibilidad y ocupación de calidad, a partir de la economía marítima y sus múltiples ramificaciones.

El plan ha comenzado a concretarse, aunque el grueso de la intervención municipal en este periodo es la renovación del Port Olímpic, que de hecho copa 40 millones de euros de los 40,5 que contempla de momento la medida global. Lo importante, no obstante, es que este esfuerzo ejerza de imán para importantes aportaciones privadas procedentes de empresas, fondos de inversión especializados y otras instituciones, o de los fondos europeos NextGenEU.

Preservar el ecosistema marítimo es la consigna de fondo de este plan de acción que aborda desde el futuro de los sectores vinculados más tradicionales (logística portuaria, transporte, náutica, pesca, industria, ciencia o turismo azul), hasta los emergentes, entre los que figuran la biotecnología y la energía marítima. Todo ello encarrilado hacia la sostenibilidad y los objetivos de la Agenda 2030, destaca el documento.



35

### SANTA POLA

El sector náutico ha sido destacado en diversos informes-análisis internacionales y nacionales, públicos y privados, como uno de los sectores clave en el marco de la estrategia de la economía y crecimiento azul. En este contexto estratégico, el sector de la náutica de recreo desempeña un papel clave por su efecto dinamizador en otros sectores de las economías a nivel territorial (Giner, 2019).

Atendiendo a algunas ratios referidos al parque náutico relativizado por la población o por los kilómetros de costa, cabe señalar que el sector de la náutica de recreo en España está infra desarrollado. Por tanto, se ha venido señalando el importante potencial económico del sector de la náutica de recreo en España.

En un contexto de ciudades intermedias con un gran potencial del sector náutico se sitúa el municipio de Santa Pola, que aparece en el puesto 19 entre las 20 principales ciudades del sector de la náutica de recreo en España en número de empresas según el análisis de la Asociación Nacional de Empresas Náuticas de 2018. Santa Pola se sitúa en el puesto 6 de las 20 principales ciudades del sector de la náutica de recreo en España si se relativiza el número de empresas respecto a la población.

Si bien se ha destacado que el sector de la náutica de recreo en España está infra desarrollado, el sector náutico de Santa Pola muestra un gran potencial. En base al parque náutico relativizado por la población, el municipio de Santa muestra un valor de 33,9 (8 veces la ratio de España y 2,5 veces la ratio de Europa). Santa Pola registra un valor de 7.293 en cuanto al parque náutico relativizado por los kilómetros de costa (3 veces la ratio de España y 2,4 veces la ratio de Europa). Estos valores muestran la relevancia y el potencial del sector náutico de Santa Pola en el contexto español e internacional.

En este contexto se desarrolló el trabajo de investigación “El Sector Náutico en la ciudad de Santa Pola: Diagnóstico y Estrategias” (Giner, 2019) por encargo de la Cátedra Interuniversitaria de Economía Azul y del Sector Marítimo-Recreativo (UMH-UA), con la colaboración del Ayuntamiento de Santa Pola, del Club Náutico de Santa Pola y otros agentes del sector náutico que participaron activamente en el estudio.

El análisis se planteó dos objetivos. El primero, delimitar el sector náutico en la ciudad de Santa Pola: las empresas que lo forman, su estructura sectorial, la dimensión empresarial, etc. Dentro de este primer objetivo se incluye la estimación de cuál es el impacto económico en términos de producción y empleo del sector náutico sobre el conjunto de la economía local, teniendo en cuenta el impacto sobre otros sectores y actividades.

El segundo objetivo planteó definir las grandes líneas estratégicas para el sector náutico de la ciudad de Santa Pola, partiendo de las experiencias existentes de otros diagnósticos estratégicos territoriales a nivel local.

Conocido con detalle el sector náutico de la ciudad de Santa Pola, se podrá enmarcar mejor la actividad de las autoridades locales y regionales -en concertación con los agentes económicos y sociales- para maximizar las potencialidades de crecimiento futuro que ofrece como sector generador de actividad económica y empleo.

## 1.4 APOYO A LA INNOVACIÓN EN LA ECONOMÍA AZUL

La I+D+i es un motor central no solo para el desarrollo de una economía azul sostenible, sino también para el Pacto Verde Europeo y la recuperación de la crisis de la COVID-19. Es un facilitador para las transiciones gemelas verde y digital y está en una posición ideal para establecer la dirección, abordar las sinergias y las compensaciones, así como aprovechar toda la gama de instrumentos de la UE disponibles. Una agenda de investigación e innovación con visión de futuro, orientada a la misión y centrada en el impacto es una palanca crítica para impulsar la transición hacia una economía azul sostenible (Comisión Europea, 2021b).

El Programa Marco Horizonte Europa, con sus nuevos instrumentos políticos más allá de los temas tradicionales de I+D+i, fomentó activamente las transiciones ecológica y digital. Horizonte 2020 (2013-2020), el mayor programa de financiación europeo (y predecesor de Horizonte Europa) contribuyó en gran medida a una economía azul más sostenible invirtiendo en investigación. En áreas como la basura marina y la contaminación marina, entre otras, 79.000 millones de euros se destinaron a Investigación e Innovación. Esta financiación se financia para vigilar eficazmente, dar sentido, proteger, preservar y aprovechar los océanos. La mayor parte de la financiación de Horizonte 2020 dedicada a la economía azul se invirtió en la observación de los océanos, seguida del crecimiento azul y la biotecnología azul. Además, se asignaron fondos a la investigación dedicada a la biotecnología azul más allá de las algas.

Se lanzaron llamamientos dedicados al crecimiento azul para una financiación total de 448 millones de euros en apoyo de la estrategia a largo plazo de crecimiento azul de la Comisión. Los llamamientos fueron diseñados para promover el crecimiento sostenible en los secto-

res marino y marítimo a través de una gestión responsable de los recursos marinos para un mar saludable, productivo, seguro, protegido y resiliente que está en el centro de los ecosistemas prósperos, la regulación climática, la seguridad alimentaria mundial, la salud humana, los medios de vida y las economías.

En otros ámbitos de contribución, como los recursos marinos vivos, la financiación de la UE se utilizó, entre otras iniciativas, para aumentar la competitividad de los productos del mar europeos y eliminar las prácticas de descarte (a través de la obligación de desembarque) en la pesca europea, así como fomentar prácticas acuáticas sostenibles (producción primaria, transformación y distribución). Por lo que se refiere a la biodiversidad marina, H2020 ayudó a mejorar el diseño de medidas e incentivos de restauración y rehabilitación que condujeron a una integración efectiva de la restauración de la biodiversidad y a la creación de vínculos con el crecimiento, la creación de empleo, así como una mejor evaluación de los beneficios potenciales de establecer redes de sitios de restauración, lo que permitió la observación a largo plazo y los posibles intercambios de mejores prácticas.

H2020 permitió no solo la exploración de algas (entre otras) como contribuyente a la seguridad alimentaria y la recolección de materias primas para cadenas y productos de valor agregado, sino también otros organismos marinos como invertebrados (como esponjas) a microorganismos y microbiomas con potencial para la salud, las enzimas y la remediación ambiental. La investigación sobre turismo costero abordó principalmente la evaluación y gestión de los ecosistemas costeros, la planificación espacial marina y la gestión integrada de las zonas costeras. La contaminación marina también se abordó de diversas maneras abordando una amplia gama de factores de riesgo, como la basura marina y los plásticos, la contaminación acústica, la contaminación por hidrocarburos / petróleo, las emisiones de los buques, los aerosoles, el polvo mineral y las aguas residuales, entre otros.



La Comisión Europea ha propuesto un nuevo enfoque para la economía azul sostenible en la UE, destinado a las industrias y sectores relacionados con los océanos, los mares y las costas. La economía azul sostenible es esencial para alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo y para garantizar que la recuperación de la pandemia sea ecológica e inclusiva.

Todos los sectores de la economía azul, como la pesca, la acuicultura, el turismo costero, el transporte marítimo, las actividades portuarias y la construcción naval, tendrán que reducir su impacto medioambiental y climático.

La transición a una economía azul sostenible exige invertir en tecnologías innovadoras. La energía undimotriz y mareomotriz, la producción de algas, el desarrollo de artes de pesca innovadores o la restauración de los ecosistemas marinos crearán nuevos puestos de trabajo y empresas «verdes» dentro de la economía azul.

La agenda detallada para la economía azul tiene como fin:

- Alcanzar los objetivos de neutralidad climática y contaminación cero.
- Culminar la transición hacia una economía circular y reducir la contaminación.
- Preservar la biodiversidad e invertir en la naturaleza.
- Favorecer la adaptación al cambio climático y la resiliencia de las costas.
- Garantizar una producción de alimentos sostenible.
- Mejorar la gestión del espacio en el mar.

Además, la Comisión seguirá creando las condiciones para una economía azul sostenible a escala internacional, aplicando la agenda de gobernanza internacional de los océanos.

La Comisión Europea y el Grupo del Banco Europeo de Inversiones, compuesto por el Banco Europeo de Inversiones y el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), intensificarán su cooperación para una economía azul sostenible. Estas instituciones colaborarán con los Estados miembros a fin de satisfacer las necesidades de financiación existentes para reducir la contaminación en los mares europeos y facilitarán la inversión en innovación azul y bioeconomía azul.

El nuevo Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura apoyará —especialmente mediante su plataforma «BluelInvest» y el nuevo Fondo BluelInvest— la transición hacia cadenas de valor más sostenibles basadas en los océanos, los mares y las actividades costeras. Para seguir financiando esta transformación, la Comisión ha instado a los Estados miembros a que incluyan inversiones para una economía azul sostenible en sus planes nacionales de resiliencia y recuperación, así como en sus programas operativos nacionales para diversos Fondos de la UE de aquí a 2027. Contribuirán también otros programas de la UE, como el programa de investigación Horizonte Europa, y se creará una misión específica sobre océanos y masas de agua.

Por lo que respecta a las inversiones privadas, deben aplicarse a la decisiones correspondientes los principios y las normas de sostenibilidad específicos ya acordados para los océanos, como la Iniciativa y los Principios Financieros de la Economía Azul Sostenible.

En este contexto, la economía azul se considera un sector prioritario en los fondos de recuperación frente a la pandemia del Covid de la UE (Next Generation), que se articula en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, canalizándose un volumen importante de fondos europeos a proyectos relacionados con la economía azul.

## 1.5 METODOLOGIA DEL INFORME

### DELIMITACIÓN SECTORIAL

Existen multitud de acepciones y definiciones del concepto “economía azul”, lo que nos lleva a tener que poner en contexto el término y adaptar el mismo, dada su novedad y amplitud, a las características específicas de la Comunidad Valenciana.

Partiendo de que no existe una única definición “oficial”, es necesario una adaptación de dicho término en base a las características del tejido social, productivo y ambiental de la Comunidad Valenciana.

En nuestro análisis partimos de la definición de actividades relacionadas con la economía azul del Informe de la Economía Azul en la Unión Europea [Comisión Europea, 2021b], presentada anteriormente. Esta clasificación se considera adecuada para nuestro análisis por la identificación de actividades en función de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, si bien, la carencia de fuentes estadísticas accesibles a nivel regional y el enfoque territorial de nuestro análisis ha supuesto la introducción de ciertas modificaciones metodológicas respecto el análisis del Informe de la UE. Al mismo tiempo, otra de sus ventajas

es que nos puede permitir realizar comparaciones sobre la importancia de la economía azul en la Comunidad Valenciana respecto a España y la Unión Europea.

En la tabla 7 se presentan los subsectores y actividades incluidas en el concepto de economía azul en nuestro análisis.

*Tabla 7. Sector, subsectores y actividades de la Economía Azul de Comunidad Valenciana*

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVIDAD (CNAE)		PROPORCIÓN MARINA
		Código	Descripción	
<b>Recursos marino vivo</b>	Sector primario	A 03.10	Captura de pesca [flota pesquera de la UE]	100%
		A 03.20	Sector acuícola [producción en tierra y mar adentro]	100%
	Transformación de productos pesqueros	C 10.20	Procesamiento y conservación de peces, crustáceos y moluscos	100%
		C 10.41	Fabricación de aceites y grasas	Filtro textual
		C 10.85	Comidas y platos preparados	Filtro textual
		C 10.89	Otros productos alimenticios	Filtro textual
	Distribución de productos pesqueros	G 46.38	Venta al por mayor de otros alimentos, incluidos pescados, crustáceos y moluscos	Filtro textual
		G 47.23	Venta al por menor de pescados, crustáceos y moluscos en tiendas especializadas	100%
<b>Recursos marinos no vivos</b>	Petróleo y gas	B 06.10	Extracción de petróleo crudo	Filtro textual
		B 06.20	Extracción de gas natural	Filtro textual
		B 09.10	Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	Filtro textual
	Otros minerales	B 08.12	Extracción de grava y arena; extracción de arcillas y caolín	Filtro textual
		B 08.93	Extracción de sal	Filtro textual
		B 09.90	Actividades de apoyo a otras explotaciones mineras y canteras	Filtro textual
<b>Energía Renovable</b>	Energía eólica marina	D 35.11	Producción de electricidad	Filtro textual
		D 35.12	Transmisión de electricidad	Filtro textual
<b>Actividades portuarias</b>	Carga y almacenamiento	H 52.24	Manejo de cargas [servicios portuarios]	Filtro textual
		H 52.10	Depósito y almacenamiento	Filtro textual
	Proyectos portuarios y de agua	H 52.22	Actividades de servicio relacionadas con el transporte acuático	100%
		F 42.91	Construcción de proyectos de agua	100%
<b>Construcción y reparación naval</b>	Construcción naval	C 30.11	Construcción de buques y estructuras flotantes	100%
		C 30.12	Construcción de embarcaciones de recreo y deportivas	100%
		C 33.15	Reparación y mantenimiento de buques y embarcaciones	100%
	Equipos y maquinaria	C 13.92	Fabricación de artículos textiles confeccionados, excepto prendas de vestir	Filtro textual
		C 13.94	Fabricación de cordeles, cuerdas, cordeles y redes	Filtro textual
		C 26.51	Fabricación de instrumentos y aparatos de medición, ensayo y navegación	Filtro textual
		C 28.11	Fabricación de motores y turbinas, excepto vehículos de motor, aeronaves y propulsión de ciclo	Filtro textual
		C 25.99	Fabricación de otros productos metálicos fabricados n.c.o.p.	Filtro textual
		C 32.30	Fabricación de artículos deportivos	Filtro textual



SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVIDAD (CNAE)		PROPORCIÓN MARINA
		Código	Descripción	
<b>Transporte marítimo</b>	Transporte de pasajeros	H 50.10	Transporte marítimo y costero de pasajeros por vía acuática [transporte acuático]	100%
		H 50.30	Transporte terrestre de pasajeros por vía acuática	100%
	Transporte de mercancías	H 50.20	Transporte marítimo y costero de mercancías por vía acuática [transporte acuático]	100%
		H 50.40	Transporte terrestre por vías acuáticas	100%
	Servicios de transporte	N 77.34	Alquiler y arrendamiento de equipos de transporte acuático	100%
		H 52.29	Otras actividades de apoyo al transporte	Filtro textual
<b>Turismo costero</b>	Alojamiento	I 55.10	Hoteles y alojamientos similares	Filtro textual y metodología específica
		I 55.20	Alojamientos turísticos y de corta estancia	
		I 55.30	Terrenos para acampar, parques de vehículos recreativos y parques de remolques	
		I 55.90	Otros alojamientos	
	Transporte	G 47.30	Venta al por menor de combustible automotriz en tiendas especializadas	
		H 49.10	Transporte ferroviario de pasajeros, interurbano	
		H 49.31	Transporte terrestre de pasajeros urbano y suburbano	
	Otros gastos	H 51.10	Transporte aéreo de pasajeros	
		G 47.60	Venta al por menor de bienes culturales y recreativos en tiendas especializadas	
		G 47.70	Venta al por menor de otros productos en tiendas especializadas	
		I 56.00	Actividades de servicio de alimentos y bebidas	

Fuente: Comisión Europea (2021) y elaboración propia.

Para identificar y analizar las actividades económicas-empresariales de la economía azul de la Comunidad Valenciana, partiendo de la delimitación de actividades-CNAE de la tabla anterior, se ha adaptado una metodología innovadora utilizada para el análisis del sector náutico a nivel territorial (Giner, 2019 y de Rojas, Giner et al. 2020).

La imposibilidad de obtener información de fuentes secundarias oficiales (DIRCE, EPA, Seguridad Social, Encuesta Industrial, Encuesta de servicios...) con la suficiente desagregación sectorial-territorial y las dificultades para el desarrollo de un adecuado trabajo de campo, llevó a considerar la elaboración específica de un Directorio de empresas de la economía azul de la Comunidad Valenciana como un punto de partida adecuado para la estimación de las cifras del sector y de sus subsectores.

La elaboración del Directorio de empresas de la economía azul de la Comunidad Valenciana se ha llevado a cabo mediante un proceso iterativo y laborioso en torno a las tareas siguientes:

- Localización e identificación de empresas con domicilio social en la Comunidad Valenciana [Base de datos Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, SABI] con actividad en algunos de los códigos CNAE de la tabla anterior.
- Depuración de la base de datos en base al criterio de disponibilidad de datos de empleo y de valor añadido, tomando el año 2019 como año base de referencia del análisis.
- Identificación de potenciales empresas con actividad en sectores con vinculación parcial a la economía azul [aparecen en la tabla anterior con proporción marina que no es el 100%]. En esta etapa, para no elaborar una sobreestimación de la

dimensión de la economía azul, se ha procedido a un análisis textual del campo actividad (principal y secundaria) recogido en la base de datos SABI. Junto a esta tarea, se ha buscado información de estas empresas en fuentes complementarias o se ha consultado su web.

- En el sector turístico-costero se ha procedido a la asignación total de actividad en las empresas con ubicaciones próximas al litoral (30 km), aplicando un factor corrector conforme se incrementa la distancia.

En cuanto a la utilización del SABI como fuente de datos queda demostrada su relevancia y significatividad en un número amplio de artículos científicos que han utilizado esta fuente de información. No obstante, las empresas y establecimiento de tamaño pequeño -que al final pueden tener una contribución importante en términos de empleo- en muchos casos no se recogen en el SABI.

Cómo se dispone de información sectorial del empleo (afiliados a la Seguridad Social) a nivel sectorial y municipal, se ha realizado una extrapolación del empleo de las empresas del Directorio. Dado que se ha detectado una elevada correlación entre empleo y valor añadido en los elementos del Directorio, se ha aplicada el mismo factor de ajuste al valor añadido.

## **DELIMITACIÓN TERRITORIAL**

Si bien, en un principio, el análisis de la economía azul se muestra a nivel de la Comunidad Valenciana, el enfoque territorial de este informe nos permitirá abordar análisis a nivel municipal, comarcal y por Pactos-Acuerdos Territoriales de Empleo. En este enfoque prestaremos especial atención a las unidades territoriales con litoral.



41

De los 542 municipios que componen la Comunidad Valenciana, 60 municipios tienen litoral (11,2% de total de municipios). La distribución provincial de los municipios con litoral es la siguiente:

- Alicante: 20 municipios, 33,3% del total de municipios con litoral.
- Castellón: 16 municipios, 26,7% del total de municipios con litoral.
- Valencia: 24 municipios, 40% del total de municipios con litoral.

Aunque suponen el 11% del total de municipios de la Comunidad Valenciana, concentran más de la mitad de la población de la Comunidad Valenciana (52,5%) con una densidad media de población 3,5 veces mayor que la registrada para la Comunidad Valenciana.

La distribución de municipios con litoral a nivel comarcal (tabla 8) nos muestra que 13 comarcas tienen algún municipio con litoral de las 34 comarcas existentes en la Comunidad Valenciana. Las comarcas con mayor número de municipios con litoral son: L'Horta Nord, La Safor, La Marina Alta, La Plana Alta, La Plana Baixa y La Marina Baixa; todas con al menos 5 o más municipios con litoral.

Los 15 Pactos-Acuerdos Territoriales de Empleo (PATE) con litoral se muestran en la tabla 8 y en el mapa 2, cinco Pactos por cada provincia. Los Pactos con mayor número de municipios con litoral (5 o más) son: l'Horta Nord Pactem Nord, La Safor, La Marina Alta, La Plana Baixa. Es destacable la existencia de 10 municipios no vinculados a un Pacto; por ejemplo, los municipios de la comarca Marina Baixa y los municipios del litoral sur de la provincia de Alicante.

Tabla 8. Distribución de los municipios con litoral por comarca y PATE

PROVINCIA	COMARCA	Nº MUNICIPIOS	%
ALICANTE	El Baix Segura / La Vega Baja	4	6,7
	El Baix Vinalopó	2	3,3
	La Marina Alta	7	11,7
	La Marina Baixa	5	8,3
	L'Alacantí	2	3,3
CASTELLÓN	El Baix Maestrat	4	6,7
	La Plana Alta	6	10,0
	La Plana Baixa	6	10,0
VALENCIA	El Camp de Morvedre	2	3,3
	La Ribera Baixa	2	3,3
	La Safor	9	15,0
	L'Horta Nord	10	16,7
	València	1	1,7
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100,0</b>
PROVINCIA	PATE	Nº MUNICIPIOS	%
ALICANTE	Ciudad de Alicante	1	1,7
	Elche	1	1,7
	La Marina Alta	7	11,7
	L'Alacantí	1	1,7
	Sin pacto [El Baix Segura / La Vega Baja]	3	5,0
	Sin pacto [El Baix Vinalopó]	1	1,7
	Sin pacto [La Marina Baixa]	5	8,3
	Vega Baja	1	1,7
CASTELLÓN	Castelló de la Plana	1	1,7
	La Plana Alta Nord	4	6,7
	La Plana Baixa	5	8,3
	Maestrat Litoral	4	6,7
	Municipios cerámicos	2	3,3
VALENCIA	Ciudad de Valencia	1	1,7
	El Camp de Morvedre	2	3,3
	I'Horta Nord Pactem Nord	9	15,0
	La Ribera	2	3,3
	La Safor	9	15,0
	Sin pacto [L'Horta Nord]	1	1,7

Fuente: elaboración propia.

De todos modos, el análisis cuantitativo de la economía azul se aborda desde un enfoque holístico en el que se contemplan diferentes dimensiones de la economía azul desde un punto de vista territorial (municipio, comarca, PATE):

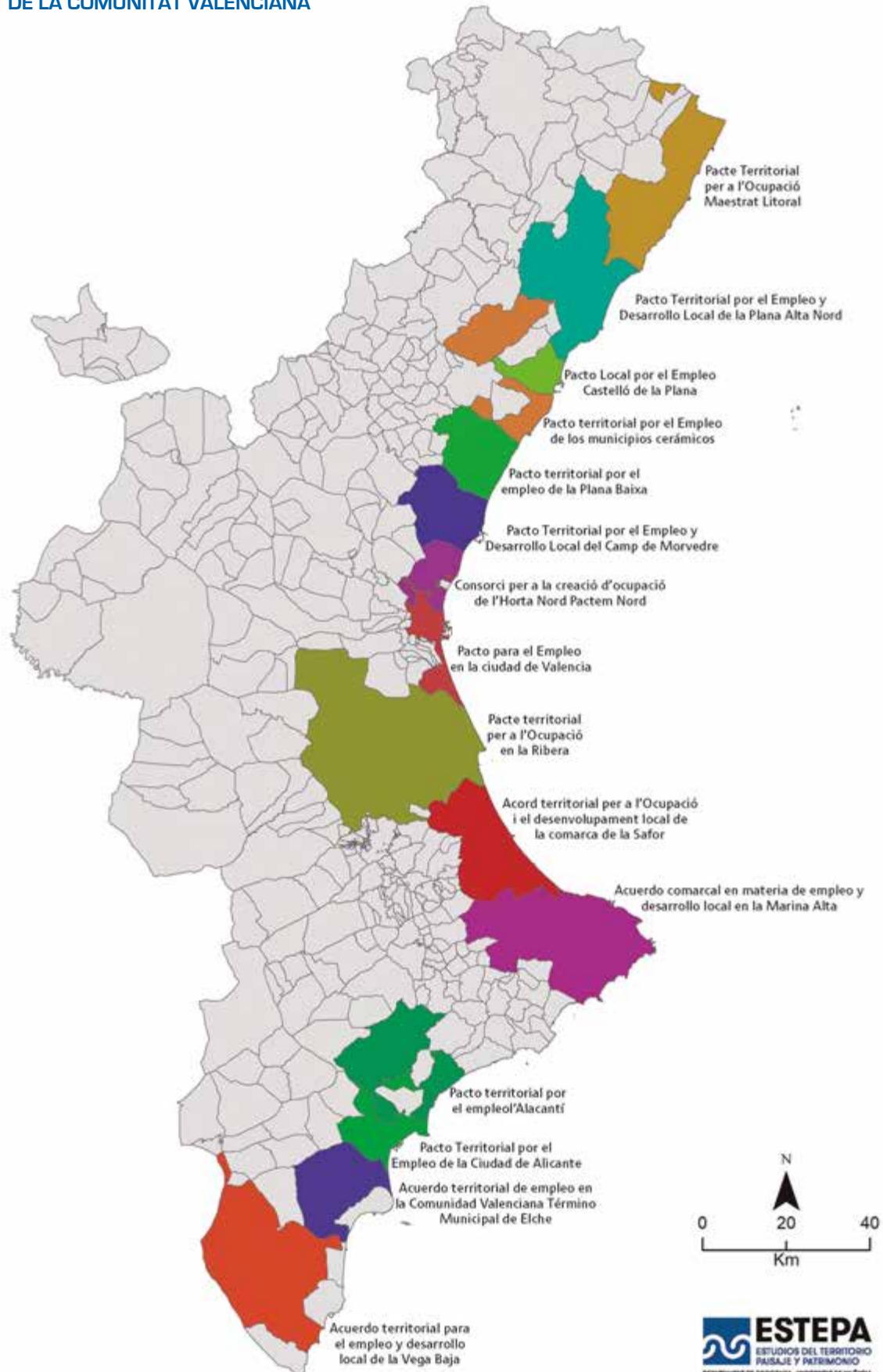
- Análisis del litoral.
- Análisis de la infraestructura portuaria.
- Análisis de las actividades económicas-empresariales.
- Análisis de los recursos formativos y de investigación.
- Análisis de los agentes relevantes (stakeholders) e iniciativas-proyectos de innovación territorial.

Junto al análisis cuantitativo se incorpora un análisis de tipo cualitativo en base a:

- Información aportada por diferentes agentes relevantes consultados.
- Información pública.

Sobre todo, el análisis cualitativo es fundamental en la presentación de buenas prácticas o casos de éxito en el ámbito de la innovación territorial de la economía azul.

## PACTOS POR EL EMPLEO EN EL LITORAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA



Mapa 2. Fuente: Universidad de Valencia.

02

---



# 02

---

## LA ECONOMÍA AZUL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

### 2.1 LITORAL VALENCIANO: EL CAPITAL NATURAL

España posee aproximadamente 8.000 kilómetros de costa, lo que sumado a su diversidad litológica ha dado lugar a una de las mayores riquezas en paisaje y en accidentes costeros de Europa. En nuestro litoral podemos diferenciar cuatro dominios marinos: Mediterráneo, Cantábrico, Atlántico peninsular, Atlántico macaronésico (Canarias). Cada uno de ellos presenta tipos de costa característicos.



45

La litología y su disposición, modelada a su vez por la acción de los mares y el viento, dan lugar a diversos tipos de costa. Así, en función de la naturaleza de la roca y de los procesos erosivos, se construyen los diferentes accidentes geográficos. En la Comunidad Valenciana predominan: playas, dunas litorales, albuferas, acantilados, calas e islotes, bahías y cabos, marismas-humedales, entre otros.

La Comunidad Valenciana, estrecha y alargada, se extiende entre el río Cenia [en Vinaroz] y Pilar de la Horadada, un poco más al sur del río Segura, con una longitud de costa de 518 km. La Comunidad Valenciana es la sexta Comunidad Autónoma (CCAA) en kilómetros de costa con 333 playas y zonas de baño. Se identifican 60 municipios con litoral (un 11% del total de municipios de la Comunidad Valenciana) [tabla 9]. No obstante, los 60 municipios con litoral concentran el 52,5% de la población total, tal como se ha destacado anteriormente. Esto implica que muestran una densidad de población 3,7 veces superior a la de la Comunidad Valenciana. Es una de las CCAAs con mayor número de playas urbanas.

La Bandera Azul es un galardón internacional que concede anualmente la Fundación de Educación Ambiental (FEE). Este galardón se concede a playas y puertos deportivos como símbolo identificativo de una alta calidad ambiental y unos buenos servicios y seguridad para los usuarios. Es una iniciativa anterior y precursora de todos los actuales galardones ambientales, ecoetiquetas y sistemas de certificación de la calidad ambiental, ya que, desde el año 1987 en que fue lanzado por la Comisión Europea, está reconociendo en playas y puertos deportivos una gestión ambientalmente correcta de los recursos y su adecuación al mayor nivel de exigencia de los usuarios.

**Tabla 9. Principales características de los municipios con litoral**

MUNICIPIO	PROVINCIA	COMARCA	PATE	POBLACIÓN	SUPERFICIE	DENSIDAD
<b>Alicante</b>	Alicante	L'Alacantí	Ciudad de Alicante	337.482	201,8	1.672,7
<b>Elche</b>	Alicante	El Baix Vinalopó	Elche	234.765	326,2	719,8
<b>Benissa</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	11.288	69,8	161,7
<b>Poblets, els</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	2.714	3,7	738,1
<b>Jávea</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	28.016	69,1	405,3
<b>Dénia</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	42.827	66,6	642,6
<b>Teulada</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	11.278	32,4	347,8
<b>Benitachell</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	4.452	12,7	349,5
<b>Calp</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	23.326	23,6	986,7
<b>Campello, el</b>	Alicante	L'Alacantí	L'Alacantí	28.930	55,4	522,2
<b>Orihuela</b>	Alicante	La Vega Baja	Vega Baja	78.505	365,5	214,8
<b>Guardamar del Segura</b>	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baixa	Sin pacto (La Vega Baja)	15.849	35,5	446,4
<b>Pilar de la Horadada</b>	Alicante	La Vega Baja	Sin pacto (La Vega Baja)	22.347	77,9	286,8
<b>Torrevieja</b>	Alicante	La Vega Baja	Sin pacto (La Vega Baja)	84.667	71,6	1.183,3
<b>Santa Pola</b>	Alicante	El Baix Vinalopó	Sin pacto (El Baix Vinalopó)	33.303	58,8	566,4
<b>Alfàs del Pi, l'</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	20.042	19,8	1.011,1
<b>Altea</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	22.558	34,9	646,6
<b>Benidorm</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	70.450	38,6	1.824,2
<b>Villajoyosa</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	35.199	59,0	596,3
<b>Finestrat</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	7.103	42,3	168,1
<b>Castellón de la Plana</b>	Castellón	La Plana Alta	Castelló de la Plana	174.264	110,3	1.579,8
<b>Cabanes</b>	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	2.978	131,8	22,6
<b>Oropesa del Mar</b>	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	9.339	26,6	350,9
<b>Torreblanca</b>	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5.574	29,8	186,9
<b>Benicasim</b>	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	18.364	36,5	503,8
<b>Llosa, la</b>	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	982	10,0	98,3
<b>Chilches</b>	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	2.714	13,5	200,5
<b>Almenara</b>	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	6.090	27,7	219,8
<b>Moncofa</b>	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	6.707	14,4	466,5
<b>Nules</b>	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	13.236	50,4	262,6
<b>Benicarló</b>	Castellón	El Baix Maestraz	Maestraz Litoral	27.363	47,9	570,7
<b>Vinaròs</b>	Castellón	El Baix Maestraz	Maestraz Litoral	28.833	95,5	301,9
<b>Peñíscola</b>	Castellón	El Baix Maestraz	Maestraz Litoral	7.683	79,1	97,1
<b>Alcalà de Xivert</b>	Castellón	El Baix Maestraz	Maestraz Litoral	6.638	167,7	39,6
<b>Burriana</b>	Castellón	La Plana Baixa	Municipios cerámicos	35.052	47,0	746,6
<b>Almazora</b>	Castellón	La Plana Alta	Municipios cerámicos	26.742	33,1	808,8
<b>Valencia</b>	Valencia	València	Ciudad de Valencia	800.215	138,5	5.778,9
<b>Canet d'En Berenguer</b>	Valencia	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	6.765	3,9	1.724,4
<b>Sagunto</b>	Valencia	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	67.173	133,3	503,9
<b>Massalfassar</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	2.555	2,5	1.012,8
<b>Massamagrell</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	16.163	6,2	2.607,2
<b>Foios</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	7.452	6,5	1.151,6
<b>Meliana</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	10.970	4,7	2.320,5
<b>Puig de Santa María, el</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	8.718	26,8	325,3
<b>Puçol</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	19.737	18,1	1.092,4
<b>Pobla de Farnals, la</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	8.128	3,6	2.245,2
<b>Albalat dels Sorells</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	4.036	4,6	872,7
<b>Alboraya</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	24.741	8,3	2.986,5
<b>Sueca</b>	Valencia	La Ribera Baixa	La Ribera	27.566	92,6	297,8
<b>Cullera</b>	Valencia	La Ribera Baixa	La Ribera	22.521	54,0	416,8
<b>Xeraco</b>	Valencia	La Safor	La Safor	5.720	20,3	281,2

MUNICIPIO	PROVINCIA	COMARCA	PATE	POBLACIÓN	SUPERFICIE	DENSIDAD
<b>Bellreguard</b>	Valencia	La Safor	La Safor	4.618	2,8	1.622,6
<b>Daimús</b>	Valencia	La Safor	La Safor	3.196	3,2	1.009,8
<b>Gandia</b>	Valencia	La Safor	La Safor	75.798	61,2	1.238,4
<b>Guardamar de la Safor</b>	Valencia	La Safor	La Safor	531	1,1	485,7
<b>Oliva</b>	Valencia	La Safor	La Safor	25.224	60,1	419,9
<b>Tavernes de la Valldigna</b>	Valencia	La Safor	La Safor	17.254	49,3	349,8
<b>Miramar</b>	Valencia	La Safor	La Safor	2.685	2,5	1.059,1
<b>Piles</b>	Valencia	La Safor	La Safor	2.740	3,9	701,9
<b>Albuixech</b>	Valencia	L'Horta Nord	Sin pacto [L'Horta Nord]	4.151	4,4	943,5
(A) <b>TOTAL Municipios con litoral</b>				<b>2.656.317</b>	<b>3.299,1</b>	<b>805,2</b>
(B) <b>TOTAL Comunidad Valenciana</b>				<b>5.057.353</b>	<b>23.272,1</b>	<b>217,3</b>
<b>(A)/(B) (%)</b>				<b>52,5</b>	<b>14,2</b>	<b>3,7</b>

Fuente: Portal Estadístico Generalitat Valenciana y elaboración propia.

La Bandera Azul en una playa reconoce y estimula el esfuerzo de los ayuntamientos por conseguir que las playas de su municipio cumplan determinados criterios normativos (Ley de Costas, Directiva Aguas de Baño, Directiva Aguas Residuales Urbanas, etc.), limpieza y seguridad, contando asimismo con una información y gestión ambiental adecuadas. Siendo un galardón que debe renovarse cada año.

La Campaña Bandera Azul pretende que, en playas concurridas y organizadas, se respeten aquellas condiciones higiénicas, sanitarias y ambientales que la legislación vigente exige, y la seguridad y bienestar de sus usuarios.

La Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC) es cofundadora y miembro responsable para España de la FEE y desarrolla en España la Campaña, dentro de la cual se distinguen diferentes galardones:

- Bandera Azul para playas
- Bandera Azul para puertos deportivos
- Embarcaciones turísticas sostenibles
- Distinciones Temáticas
- Centro Bandera Azul
- Senderos Azules

Los criterios de concesión de la Bandera Azul<sup>2</sup> se revisan periódicamente a nivel internacional, con la participación de todas las organizaciones integrantes de la FEE y el apoyo de expertos externos.

A nivel nacional, España ha obtenido 615 banderas azules en 2021, 25 más que en 2020, lo que refleja la calidad de las aguas, el alto nivel de los servicios playeros y la seguridad que hay en las mismas. A la Comunidad Valenciana (153 banderas) le siguen Andalucía con 137 banderas azules y Galicia con 122.

La provincia de Alicante ha renovado este año su liderazgo en cuanto a banderas azules en sus playas se refiere. La costa alicantina ha logrado el reconocimiento a 74 de sus arenas. La Comunidad Valenciana también sigue liderando el ranking en cuanto a estos distin-



*Tabla 10. Municipios con mayor número de playas con banderas azules (2021)*

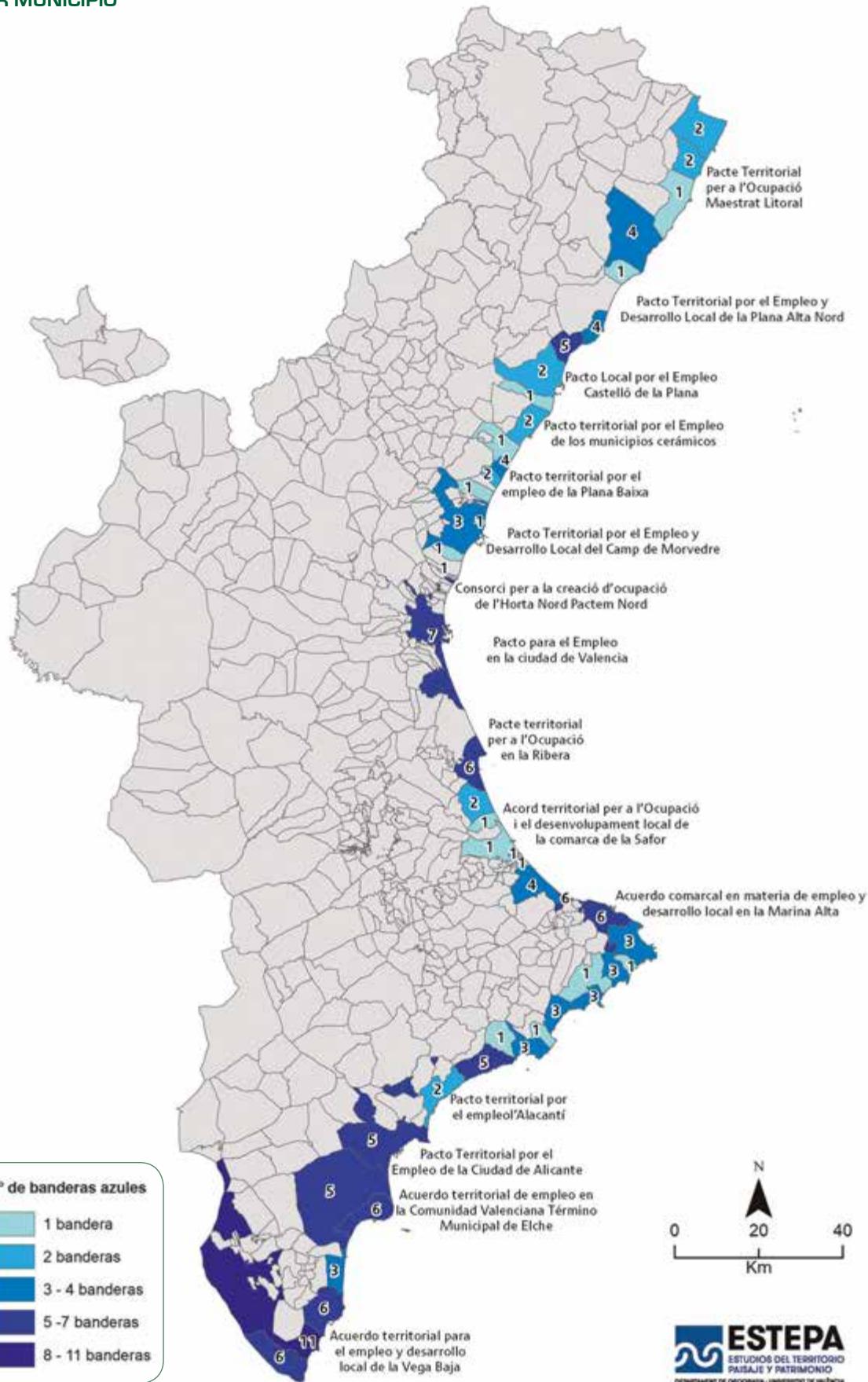
MUNICIPIO	PROVINCIA	COMARCA	PATE	PLAYAS CON BANDERAS AZULES
Orihuela	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Vega Baja	11
Valencia	Valencia	València	Ciudad de Valencia	7
Cullera	Valencia	La Ribera Baixa	La Ribera	6
Pilar de la Horadada	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Sin pacto [El Baix Segura/La Vega Baja]	6
Santa Pola	Alicante	El Baix Vinalopó	Sin pacto [El Baix Vinalopó]	6
Dénia	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	6
Torrevieja	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Sin pacto [El Baix Segura/La Vega Baja]	6
Villajoyosa	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto [La Marina Baixa]	5
Alicante	Alicante	L'Alacantí	Ciudad de Alicante	5
Elche	Alicante	El Baix Vinalopó	Elche	5
Benicasim	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5
Alcalà de Xivert	Castellón	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	4
Moncofa	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	4
Oliva	Valencia	La Safor	La Safor	4
Oropesa del Mar	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	4
Altea	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto [La Marina Baixa]	3
Guardamar del Segura	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Sin pacto [El Baix Segura/La Vega Baja]	3
Calp	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	3
Jávea	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	3
Teulada	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	3
Benidorm	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto [La Marina Baixa]	3
Sagunto	Valencia	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	3
Vinaròs	Castellón	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	2
Campello, el	Alicante	L'Alacantí	L'Alacantí	2
Benicarló	Castellón	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	2
Castellón de la Plana	Castellón	La Plana Alta	Castelló de la Plana	2
Burriana	Castellón	La Plana Baixa	Municipios cerámicos	2
Chilches	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	2
Tavernes de la Valldigna	Valencia	La Safor	La Safor	2

Fuente: Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y elaboración propia.  
<https://agroambiente.gva.es/es/web/agua/banderas-azules>

vos, ya que logra un total de 153, 137 para sus playas y 16 para sus puertos. Así, Valencia cuenta con 31 banderas azules mientras que Castellón se queda con 32.

Por su parte, Orihuela sigue siendo el municipio que más distintivos acumula para sus playas, con un total de 11 [tabla 10]. Con un número relevante (más de 5) de playas con banderas azules aparecen: Valencia y Cullera (provincia de Valencia); Pilar de la Horadada, Santa Pola, Dénia, Torrevieja, Vila Joiosa - la/Villajoyosa, Alacant/Alicante y Elx/Elche (provincia de Alicante), Benicàssim/Benicasim (provincia de Castellón). La distribución de banderas azules en el litoral de la Comunidad Valenciana se muestra en el mapa 3.

## NÚMERO DE BANDERAS AZULES POR MUNICIPIO



Mapa 3. Fuente: Universidad de Valencia.

*Tabla 11. Municipios con mayor proporción de playas con banderas azules*

MUNICIPIO	PROVINCIA	COMARCA	PATE	PLAYAS CON BANDERAS AZULES	%
Orihuela	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Vega Baja	11	100,0
Benicasim	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5	100,0
Benidorm	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	3	100,0
Sagunto	Valencia	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	3	100,0
Burriana	Castellón	La Plana Baixa	Municipios cerámicos	2	100,0
Chilches	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	2	100,0
Tavernes de la Valldigna	Valencia	La Safor	La Safor	2	100,0
Alfàs del Pi, l'	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	1	100,0
Finestrat	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	1	100,0
Benitatxell	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	1	100,0
Almenara	Castellón	La Plana Baixa	La Plana Baixa	1	100,0
Bellreguard	Valencia	La Safor	La Safor	1	100,0
Canet d'En Berenguer	Valencia	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	1	100,0
Daimús	Valencia	La Safor	La Safor	1	100,0
Miramar	Valencia	La Safor	La Safor	1	100,0
Piles	Valencia	La Safor	La Safor	1	100,0
Puçol	Valencia	L'Horta Nord	l'Horta Nord Pactem Nord	1	100,0
Xeraco	Valencia	La Safor	La Safor	1	100,0
Alicante	Alicante	L'Alacantí	Ciudad de Alicante	5	83,3
Elche	Alicante	El Baix Vinalopó	Elche	5	83,3
Oropesa del Mar	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	4	80,0
Valencia	Valencia	València	Ciudad de Valencia	7	77,8
Dénia	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	6	75,0
Torrevieja	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Sin pacto (El Baix Segura/La Vega Baja)	6	75,0
Teulada	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	3	75,0
Villajoyosa	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	5	71,4

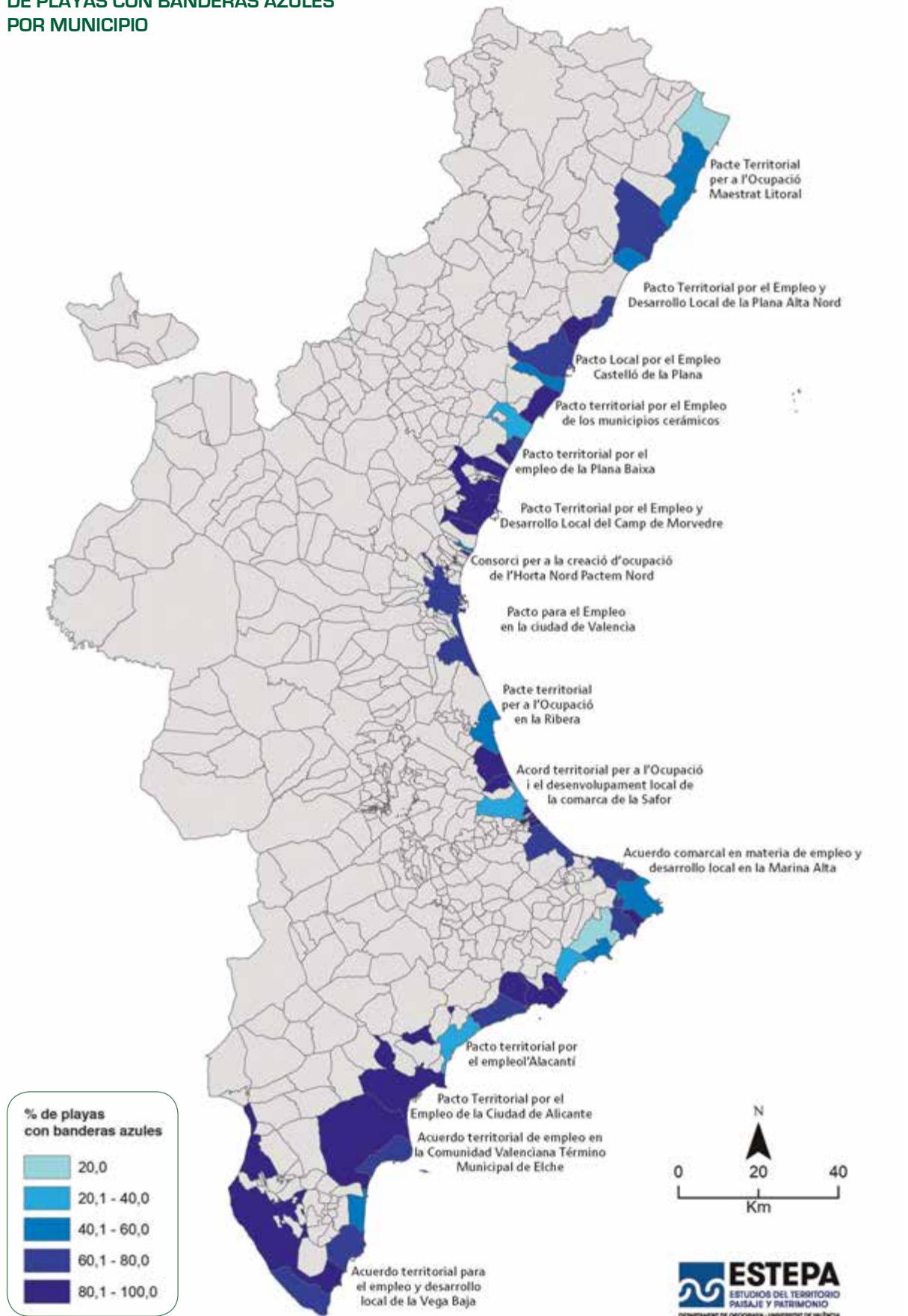
Fuente: Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y elaboración propia.  
<https://agroambiente.gva.es/es/web/agua/banderas-azules>

En el conjunto de municipios con banderas azules, existen 26 municipios con un porcentaje de banderas azules en relación con el total de sus playas superior al 70% (tabla 11). Estos 26 municipios concentran el 80% de las banderas azules de la Comunidad Valenciana. Entre ellos, hay 18 municipios con el 100% de playas con banderas azules. Dichos porcentajes se presentan para toda la Comunidad Valenciana en el mapa 4.

En cuanto a la calidad de las aguas marítimas de baño, los datos contenidos en el Informe Nacional de la Calidad de las aguas de baño en España 2020 (Ministerio de Sanidad, 2021), ponen de manifiesto los altos niveles de calidad de las aguas de baño registrados en la Comunidad Valenciana, con el 96% de sus aguas de baño marítimas clasificadas con calidad excelente.

El reconocimiento a la calidad de nuestras playas se confirma con las otras distinciones que han obtenido: senderos azules (tabla 12), centros azules (tabla 13) y distinciones temáticas (tabla 14).

**PORCENTAJE DEL NÚMERO  
DE PLAYAS CON BANDERAS AZULES  
POR MUNICIPIO**



Mapa 4. Fuente: Universidad de Valencia.

*Tabla 12. Senderos azules en la Comunidad Valenciana (2021)*

PROVINCIA	SENDERO	MUNICIPIO
<b>ALICANTE</b>	Sendero ecológico por la costa de Benissa	Benissa
	Cabo de las Huertas	Alicante
	Isla de Tabarca	Alicante
	Sendero Azul Camí Vell del Far	L'Alfàs del Pi
	Sendero Azul Cabo Roig: Cala Capitán – La Caleta	Orihuela
<b>CASTELLÓN</b>	Sendero de Playa: Sistema dunar de Peñísmar	Peñíscola
	Casablanca 6.000 Pasos	Almenara
	Sendero Azul del Belcaire	Moncofa
	Paseo del Faro	Oropesa del Mar
	Sendero Azul de Xilxes	Xilxes
	Sendero de Playa Cargador a Playa Romana	Alcalà de Xivert
	Clot de la Mare de Deu	Burriana
<b>VALENCIA</b>	Parque Litoral	Castellón de la Plana
	Camí Sèquia Mare	Miramar
	Pasarela Peatonal Elevada Sendero Azul Playa Nord de Gandía	Gandía
	Sendero Litoral Educativo por la Playa del Saler	Valencia
	La Ruta dels Sents	Tavernes Valldigna
	Turisme en Família pel Vacà	Xeraco

Fuente: Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y elaboración propia.  
<https://agroambient.gva.es/es/web/agua/distinciones-temáticas-centros-y-senderos-bandera-azul>

Los Senderos Azules son itinerarios que enlazan playas o puertos galardonados con la Bandera Azul y que diversifican la oferta turística de sol y playa, invitando a los visitantes a descubrir los valores naturales y patrimoniales del conjunto del litoral. El galardón Sendero Azul premia el esfuerzo realizado por aquellos municipios que han recuperado antiguos caminos y sendas litorales para convertirlos en valiosos recursos para la realización de ac-

*Tabla 13. Centros azules en la Comunidad Valenciana (2021)*

PROVINCIA	MUNICIPIO	NOMBRE DEL CENTRO
<b>CASTELLÓN</b>	Castellón	Biblioteca del Mar
	Peñíscola	Museo de la Mar
<b>VALENCIA</b>	Valencia	Centro de Interpretación Racó del Olla
	Valencia	Naturia y Aula del Mar
	Valencia	Observatorio del Cambio Climático
	Sagunt	Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana
	Miramar	Escuela Marina Miramar
	Gandía	Aula Natura Marjal Gandía
	Puçol	Sala Blava Nuevo
<b>ALICANTE</b>	Alicante	Centro de Educación Ambiental Benacantil
	Benissa	Aula de la Mar
	Eix	Aula de la naturaleza Clot de Galvany
	Torrevieja	Aula del Mar del C.N. Marina Internacional de Torrevieja
	Torrevieja	Centro de Visitantes del Parque Natural de las Lagunas de La Mata y Torrevieja
	Santa Pola	Centro de Investigación Marina
	Santa Pola	Museo de la Sal
	L'Alfàs del Pi	Centro de Interpretación Medioambiental del Faro de l'Albir
	L'Alfàs del Pi	Centro de Interpretación Medioambiental y Paisajística "Los Carrascos"
	L'Alfàs del Pi	Centro de Interpretación Medioambiental "La Antigua Cantera"
	L'Alfàs del Pi	Centro de Educación Ambiental Los Carabineros
	L'Alfàs del Pi	Museo al Aire Libre Villa Romana de l'Albir Nuevo
	El Campello	Instituto de Ecología Litoral

Fuente: Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y elaboración propia.  
<https://agroambient.gva.es/es/web/agua/distinciones-temáticas-centros-y-senderos-bandera-azul>

Tabla 14. Distinciones temáticas azules en la Comunidad Valenciana (2004-2021)

EJE TEMÁTICO	PROVINCIAS	MUNICIPIOS
<b>SOCORRISMO Y PRIMEROS AUXILIOS</b>	Alicante	Benissa
	Alicante	Benitaxell
	Alicante	Santa Pola
	Valencia	Gandía
	Valencia	Miramar
	Valencia	Sagunto
	Valencia	Xeraco
	Valencia	Gandía
	Valencia	Miramar
<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	Valencia	Sagunto
	Valencia	Valencia
	Alicante	Benidorm
	Alicante	Benidorm
	Alicante	Santa Pola
	Alicante	Teulada
	Valencia	Valencia
	Valencia	Xeraco
	Alicante	Benidorm
<b>PLAYAS INCLUSIVAS</b>	Alicante	Campello
	Alicante	Pilar de la Horadada
	Alicante	Alicante
	Castellón	Xilxes
	Valencia	Gandía
	Valencia	Valencia
	Valencia	Xeraco
	Valencia	Canet d'en Berenguer
	Valencia	Gandía
	Valencia	Miramar

Fuente: Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y elaboración propia.  
<https://agroambient.gva.es/es/web/agua/distinciones-tematicas-centros-y-senderos-bandera-azul>



tividades recreativas, turísticas y de educación ambiental. Cabe mencionar que los criterios desarrollados por ADEAC para la concesión del galardón se agrupan en tres ejes principales: recuperación y protección del medio natural y sus recursos naturales, culturales y patrimoniales; servicios e infraestructuras puestos a disposición de los usuarios y, finalmente; la información, interpretación y educación ambiental en los senderos.

El requisito para convertirse en Centro Azul, en un municipio con playas Bandera Azul, es la existencia de un centro de visitantes, aula de mar o de naturaleza, etc., que pueda ser visitado por la población en general y que incluya entre sus objetivos y actividades la educación ambiental sobre los ecosistemas litorales y/o el desarrollo sostenible, así como información específica sobre el programa Bandera Azul.

ADEAC concede, desde el año 1999, las denominadas Distinciones Temáticas a municipios españoles que han obtenido la Bandera Azul y que han demostrado realizar un esfuerzo especial y digno de ser difundido como ejemplo de excelencia en algunas de las siguientes materias: Socorrismo y Primeros Auxilios, Información y Educación Ambiental, Playas inclusivas. El objetivo de las Distinciones Temáticas que ADEAC concede es reconocer y poner en valor dichos esfuerzos y difundirlos como buenas prácticas, estimulando su continuidad y convirtiéndolos en un ejemplo para el conjunto de las playas Bandera Azul.

Junto a las distinciones de ADEAC, muchos municipios han implantado distintas certificaciones de calidad en sus playas:

- Norma ISO 14.001: garantía de Gestión Medioambiental.
- Norma ISO 9.001: garantía de una Gestión de Calidad de todos los servicios prestados.
- Norma "Q" otorgada por el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE).
- Safe Tourism, galardón que acredita que la playa tiene implantados los protocolos necesarios para combatir la propagación del Covid.

*Tabla 15. Municipios adheridos a "Playas sin humos" (Kilómetros de playas) (09/09/2021)*

MUNICIPIO	KM
Vinaròs	12,0
Benicarló	6,5
Castelló de la Plana	4,0
Nules	0,6
Moncofa	4,9
Chilches	0,9
València	12,1
Cullera	15,0
Gandia	5,0
Dénia	0,5
Finestrat	0,3
Villajoyosa	7,2
El Campello	23,0
Alicante	8,1
Eix / Elche	8,1
	108,0

Fuente: Direcció General de Salut Pública i Addiccions y elaboración propia.

En este contexto de aportar valor ambiental y social a nuestras playas, un número relevante de municipios (con sus playas) se han incorporado a diversos programas: playas sin humos (tabla 15), playas caninas, playas nudistas, playas accesibles, entre otros. Al mismo tiempo, se avanza en el desarrollo de playas inteligentes (*smart beaches*) en línea con el Programa de destinos turísticos inteligentes desarrollado por Invat-tur.

Uno de los aspectos claves para valorizar social y medioambientalmente el litoral es la protección de este. Junto a la protección de usos fijada por la normativa estatal y autonómica, se observa la protección especial de los espacios naturales. Encontramos 13 espacios naturales protegidos (mapa 5 y tabla 16) a lo largo del litoral valenciano: 9 parques naturales, 3 paisajes protegidos y una reserva natural y marina.

La Conselleria competente en materia de pesca marítima (actualmente, Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica) puede declarar reserva marina de interés pesquero las zonas que presenten condiciones adecuadas para la regeneración de los recursos pesqueros, conservación de las especies marinas o

*Tabla 16. Espacios naturales protegidos en el litoral*

ESPACIO	TIPO	MUNICIPIO
Serra d'Irta	Parque Natural	Peñiscola
Islas Columbretes	Parque Natural	Torreblanca
Prat de Cabanes-Torreblanca	Reserva Natural y Marina	Grao
Desembocadura del Millars	Paisaje Protegido	Almazora, Villarreal, y Burriana
L'Albufera	Parque Natural	Valencia
Serpis	Paisaje Protegido	Gandia
Marjal de Pego-Oliva	Parque Natural	Pego
El Montgó	Parque Natural	Denia
Les Sorts	Paisaje Protegido	Teulada
Penyal d'Ifac	Parque Natural	Calpe
Serra Gelada y su zona litoral	Parque Natural	l'Alfàs del Pi
Salinas de Santa Pola	Parque Natural	Santa Pola
Lagunas de la Mata -Torrevieja	Parque Natural	La Mata (Torrevieja)

Fuente: Parques Naturales de la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana) y elaboración propia.

## MAPA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS



recuperación de los ecosistemas. Actualmente en la Comunidad Valenciana existen tres reservas marinas de interés pesquero:

- Sierra de Irta (Peñíscola)
- Isla de Tabarca (Alicante)
- Cabo de San Antonio (Jávea-Denia).

Junto a ellas, existe la Reserva Marina de España (bajo la tutela del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) en las Islas Columbretes (pertenece administrativamente a Castellón de la Plana).

Por otra parte, también encontramos un conjunto de playas en ámbito patrimonialmente protegido.

Tal como se recoge en la “Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana” (Generalitat Valenciana, 2011), si se analizan las cifras de ocupación de suelo por los usos artificiales, los resultados refuerzan esta dualidad demográfica y urbanística entre el litoral y el interior. Así, los primeros 10 kilómetros de costa albergan el 50% del total del suelo urbanizado de la CCAA, mientras que la franja de 30 kilómetros y más, hasta el final del territorio, apenas acoge al 14% del suelo urbanizado. Sin embargo, los crecimientos urbanísticos responsables de esta dualidad territorial están matizando esta tendencia en los últimos años. De hecho, el crecimiento urbanístico de los primeros 5 kilómetros del litoral ha sido en el periodo 2000-2006 del 11,7%, menos de la mitad del crecimiento global del territorio, cuyas franjas de 5-10 y 10-20 kilómetros son las que crecen con mayor intensidad, proceso al que no ha sido ajeno el incremento de la protección de los espacios de interés ambiental del litoral.

Estos valores ambientales y paisajísticos están muy bien representados en el litoral. En su ámbito se cuenta con unas 115.000 hectáreas de espacios naturales protegidos por la legislación ambiental, un 18% del total de la CCAA, destacando, entre otros valores, 10 Parques Naturales, el 90% de la superficie de los humedales catalogados y nada menos que 23 Lugares de Interés Comunitario marítimos y costeros que hacen del litoral valenciano el de mayor número de estos espacios dentro del conjunto mediterráneo peninsular<sup>3</sup>. Destacan por su extensión, la Isla de Tabarca y Les Columbretes, la Serra Gelada y de Irta, el Montgó y el Penyal d’Ifac. Además se encuentran ubicadas en el litoral un conjunto de 28 unidades paisajísticas de elevada calidad. En conjunto se puede afirmar que más del 20% de la franja litoral, en cuanto a su longitud, se encuentra protegida (Generalitat Valenciana, 2011). Al margen de su importancia ambiental y económica, hay que destacar el valor social de la costa en sus vertientes recreativas, de ocio y espacio libre para el uso y disfrute por parte de la población, tal como se ha destacado al inicio de este apartado.

El Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL) (Generalitat Valenciana, 2018), es un instrumento de ordenación del territorio de ámbito supramunicipal previsto en el artículo 16 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP). Por su vulnerabilidad y capacidad de generar riqueza, los espacios litorales son los que han suscitado desde hace siglos de una mayor atención. Se trata de ámbitos que geográficamente concentran buena parte de la población y de las actividades, manifestándose en ellos una recurrente crudeza e intensidad en los conflictos entre los usos del suelo y los distintos grupos sociales o económicos de interés. La necesidad de poner orden y de aprovechar de forma sostenible las posibilidades

<sup>3</sup>Datos referidos a 2011.

en su desarrollo territorial, se traduce desde un punto de vista normativo en la proliferación de distintos instrumentos de planificación y de ordenación litoral.

Aunque es relativamente reciente, existe en Europa una creciente preocupación por la gestión integrada y sostenible del litoral. Afortunadamente y desde mediados de los años setenta, primero la comunidad científica y después la sociedad, han tomado conciencia de la necesidad de resolver estos conflictos.

En este contexto, la declaración de La Haya en la Conferencia de conservación de las zonas costeras europeas (1991) y la propuesta de Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas sobre un Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y de desarrollo sostenible, presentado en Bruselas en el año 1992, identifican al litoral europeo como un patrimonio común, vital y frágil, en el que resulta esencial la protección de su diversidad biológica, su valor paisajístico, su calidad ecológica y su capacidad para servir de apoyo a la vida, la salud, las actividades económicas y el bienestar social. Bien es cierto que los instrumentos de protección han ido evolucionando hacia estrategias más holísticas, incorporando variables tan importantes como la visión ambiental y el valor del paisaje.

El litoral valenciano es un ecosistema frágil, proclive a los riesgos naturales e inducidos. El clima, la geomorfología del territorio y los usos artificiales del territorio condicionan un elevado riesgo de inundación en el litoral, detectándose hasta 86 zonas importantes de inundación descritas en el Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana (PATRICOVA)<sup>4</sup>. Otro riesgo importante es el relacionado con los temporales marinos y la subida del nivel del mar que, a decir de los expertos, puede elevarse hasta en 1 metro en este siglo, existiendo unas 4.000 hectáreas de superficie urbanizada por debajo de esta cota. Por último, la erosión costera es un riesgo con gran impacto en el litoral valenciano. Más del 60% del litoral se encuentra en regresión. En un 14% de la costa los problemas de estabilidad pueden calificarse como graves siendo los arcos arenosos del óvalo valenciano los más afectados (Generalitat Valenciana, 2011)



57

## 2.2 INFRAESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA AZUL (PUERTOS PÚBLICOS - MARINAS PRIVADAS)

España es el país de la Unión Europea que cuenta con mayor longitud de costa (8.000 Km.). Además su situación geográfica, próxima al eje de una de las rutas marítimas más importantes del mundo, la beneficia de un mayor afianzamiento como área estratégica en el transporte marítimo internacional y como plataforma logística del sur de Europa.

El Sistema Portuario español de titularidad estatal está integrado por 46 puertos de interés general, gestionados por 28 Autoridades Portuarias.

La importancia de los puertos como eslabones de las cadenas logísticas y de transporte viene avalada por las siguientes cifras<sup>5</sup>: por ellos pasan el cerca del 60% de las exportaciones y el 85% de las importaciones, lo que representa el 53% del comercio exterior español con la Unión Europea y el 96% con terceros países. Tres de los diez puertos de contenedores más concurridos de la UE están en España, todos ubicados en el Mar Mediterráneo: Puerto

<sup>4</sup><https://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/patricova-plan-de-accion-territorial-de-caracter-sectorial-sobre-prevencion-del-riesgo-de-inundacion-en-la-comunitat-valenciana>

<sup>5</sup><https://www.puertos.es/es-es/nosotrospuertos/Paginas/Nosotros.aspx>

de Valencia (5º), Puerto de Algeciras (7º) y puerto de Barcelona (10º) en 2018. El país tiene la tercera flota pesquera más grande del mundo, lo que significa que los puertos juegan un importante papel en la prosperidad nacional.

Además, la actividad del sistema portuario estatal aporta cerca del 20% del PIB del sector del transporte, lo que representa el 1,1% del PIB español. Asimismo, genera un empleo directo de más de 35.000 puestos de trabajo y de unos 110.000 de forma indirecta.

Los puertos de la Comunidad Valencia dependientes de Puertos del Estado son: Castellón, Sagunto, Valencia, Gandía y Alicante. La Autoridad Portuaria es un organismo público español adscrito al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Existen actualmente 28 Autoridades Portuarias agrupadas que conforman los 46 puertos comerciales españoles más importantes bajo el organismo público "Puertos del Estado". Cada Autoridad Portuaria gestiona un puerto o varios puertos españoles, desarrolla sus funciones bajo el principio general de autonomía funcional y de gestión, sin perjuicio de las facultades atribuidas al Ministerio.

La infraestructura portuaria de la Comunidad Valenciana se articula a través de los Puertos dependientes del Gobierno del Estado [Puertos del Estado] y de los puertos dependientes de la Generalitat Valenciana [mapa 6 y tabla 17].

Los 5 puertos dependientes de Puertos del Estado se gestionan a través de tres Autoridades Portuarias:

- Autoridad Portuaria de Alicante.
- Autoridad Portuaria de Castellón.
- Autoridad Portuaria de Valencia, que gestiona los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía.

Todos los puertos de la Comunidad Valenciana dependientes de Puertos del Estado tienen tres usos -comercial, pesquero y deportivo-, salvo el Puerto de Sagunto que tiene uso comercial y pesquero.

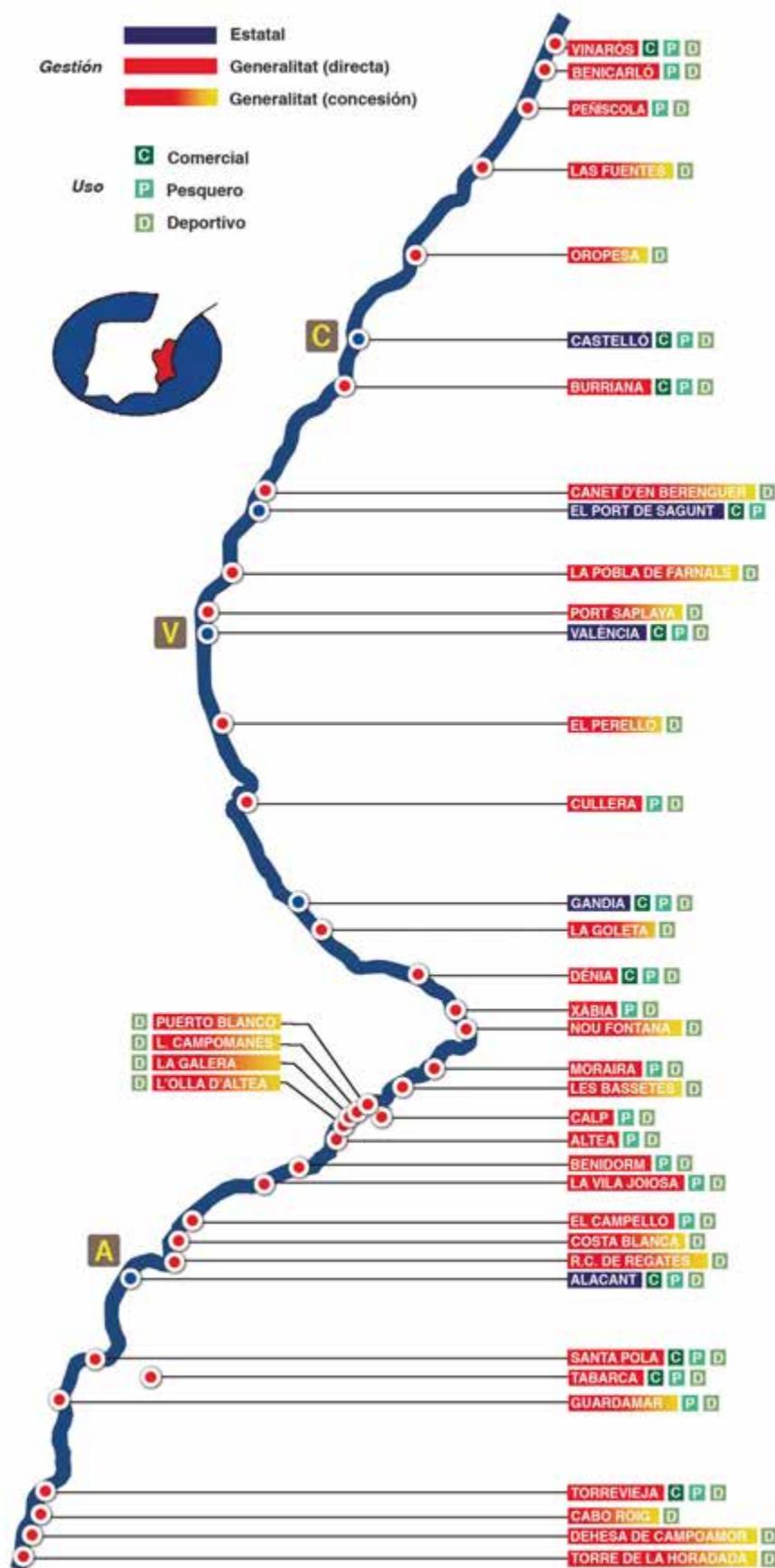
Los puertos dependientes de la Generalitat Valenciana son 35 [mapa 6 y tabla 17] con las siguientes características:

- Uso comercial: 6
- Uso pesquero: 16
- Uso deportivo: 35
- Gestión directa: 19
- Gestión vía concesión: 16

Con lo cual, la Comunidad Valenciana dispone de una amplia infraestructura portuaria -Puertos del Estado y Puertos de la Generalitat Valenciana- de 40 puertos con los siguientes usos: comercial (11), pesquero (21) y deportivo (39). La relevancia de los puertos de la Generalitat Valenciana se pone de manifiesto en base a diferentes indicadores: mercancías y pasajeros transportados, pesca capturada-comercializada, amarres, entre otros. En la esfera de los puertos deportivos, es importante el papel desempeñado por la Asociación de Clubes Náuticos de la Comunitat Valenciana [ACNCV]<sup>6</sup> que fue constituida el 9 de Octubre de 2006. En estos momentos la ACNCV se halla en un proceso de integración de la prá-

<sup>6</sup><https://www.acncv.org/>

## PUERTOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA



**Tabla 17. Puertos de la Comunidad Valenciana**

PUERTOS ESTADO	MUNICIPIO	COMERCIAL	PESQUERO	DEPORTIVO	USO
<b>Castellón</b>	Castellón	C	P	D	
<b>Puerto de Sagunto</b>	Puerto de Sagunto	C	P		
<b>Valencia</b>	Valencia	C	P	D	
<b>Gandia</b>	Gandía	C	P	D	
<b>Alicante</b>	Alicante	C	P	D	
PUERTOS GVA	MUNICIPIO	COMERCIAL	PESQUERO	DEPORTIVO	USO
<b>Altea</b>	Altea		P	D	D
<b>Benicarló</b>	Benicarló		P	D	D
<b>Benidorm</b>	Benidorm		P	D	D
<b>Burriana</b>	Burriana	C	P	D	D
<b>Calpe</b>	Calpe		P	D	D
<b>Cullera</b>	Cullera		P	D	D
<b>Dársena Cabo Roig</b>	Orihuela			D	C
<b>Dársena Costa Blanca</b>	Alicante			D	C
<b>Dársena Dehesa Campoamor</b>	Orihuela			D	C
<b>Dársena La Galera</b>	Altea			D	C
<b>Dársena La Goleta</b>	Oliva			D	C
<b>Dársena La Illeta</b>	Campello		P	D	D
<b>Dársena Les Bassetes</b>	Benissa			D	C
<b>Dársena Puerto Blanco</b>	Calpe			D	C
<b>Dársena Torre de la Horadada</b>	Pilar de la Horadada			D	C
<b>Dársena El Perelló</b>	El Perelló			D	C
<b>Dársena Port Saplaya</b>	Alboraya			D	C
<b>Denia</b>	Denia	C	P	D	D
<b>Embarcadero L'Olla d'Altea</b>	Altea			D	C
<b>Isla de Tabarca</b>	Alicante	C	P	D	D
<b>Jávea</b>	Jávea		P	D	D
<b>Moraira</b>	Moraira		P	D	D
<b>P.D. Marina Greenwich</b>	Altea			D	C
<b>P.D. Las Fuentes</b>	Alcocebre			D	C
<b>P.D. Siles</b>	Canet de Berenguer			D	C
<b>P.D. Marina de Las Dunas</b>	Guardamar del Segura			D	C
<b>P.D. Nou Fontana</b>	Jávea			D	C
<b>P.D. Oropesa</b>	Oropesa			D	C
<b>P.D. Puebla de Farnals</b>	Puebla de Farnals			D	C
<b>Peñíscola</b>	Peñíscola		P	D	D
<b>Santa Pola</b>	Santa Pola	C	P	D	D
<b>Torrevieja</b>	Torrevieja	C	P	D	D
<b>Varadero R. Club de Regatas</b>	Alicante			D	C
<b>Villajoyosa</b>	Villajoyosa		P	D	D
<b>Vinaroz</b>	Vinaroz	C	P	D	D

Fuente: Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad y elaboración propia.  
<https://politicaterritorial.gva.es/es/web/puertos/puertos-cv>

tica totalidad de los clubes náuticos existentes en las tres provincias de la CV. Los clubes náuticos gestionan puertos (o partes de ellos) bajo régimen de concesión.

La distribución territorial de los puertos de la Comunidad Valenciana (tabla 17) nos muestra una relevante concentración en la provincia de Alicante (14 municipios con 24 puertos, 62% del total de puertos). En 9 municipios de la provincia de Valencia se ubican 9 puertos (22,5% del total). En la provincia de Castellón se identifican 6 municipios con 7 puertos

Tabla 18. Puertos con bandera azul (2021)

PROVINCIA	MUNICIPIO	PUERTO DEPORTIVO
CASTELLÓN	Oropesa	Puerto Deportivo de Oropesa
ALICANTE	Denia	Real Club Náutico de Denia
ALICANTE	Denia	Marina de Denia
ALICANTE	Jávea	Club Náutico de Jávea
ALICANTE	Benissa	Club Náutico Les Bassetes
ALICANTE	Calpe	Real Club Náutico de Calpe
ALICANTE	Altea	Marina Greenwich
ALICANTE	Altea	Club Náutico de Altea
ALICANTE	Villajoyosa	Club Náutico de Villajoyosa
ALICANTE	El Campello	Club Náutico del Campello
ALICANTE	Alicante	Marina Deportiva de Alicante
ALICANTE	Santa Pola	Club Náutico de Santa Pola
ALICANTE	Torrevieja	Club Náutico Marina Internacional de Torrevieja
ALICANTE	Torrevieja	Real Club Náutico de Torrevieja
ALICANTE	Orihuela	Club Náutico Dehesa de Campoamor
ALICANTE	Pilar de la Horadada	Club Náutico Torre de la Horadada

Fuente: Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

<https://agroambient.gva.es/es/web/agua/playas-y-puertos-deportivos-galardonados>.

(17,5% del total). A nivel comarcal, es muy importante la presencia de puertos (deportivos y con otros usos) en la Comarca de la Marina Alta (y en el PATE Marina Alta): 6 municipios con 11 puertos que suponen el 27,5% del total de puertos.



61

La calidad de los servicios de los puertos se pone de manifiesto al mostrar cómo 16 de estos puertos han sido galardonados con la distinción bandera azul (tabla 18). De ellos, 15 se ubican en la provincia de Alicante (7 en la Marina Alta).

Tal como indica la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (Generalitat Valenciana, 2011), las instalaciones portuarias son uno de los principales elementos que identifican el espacio litoral. En la Comunitat Valenciana existen un total de 40 puertos (mapa 6), ocupando un 5% de la franja litoral. Hay 10 generales, con actividad comercial, pesquera y deportiva, 1 comercial y pesquero, 11 con actividad pesquera y deportiva y 19 de uso exclusivamente deportivo. Además, en 14 puertos hay tráfico turístico de bahía. Puede calificarse como de un sistema portuario bastante completo y equilibrado territorialmente, sobre todo respecto a actividad comercial y pesquera, existiendo algunas descompensaciones territoriales en materia náutico-deportiva a favor de los puertos de Alicante.

Los puertos de la Comunitat Valenciana gozan de buena salud en el entorno portuario nacional (Generalitat Valenciana, 2018b). Su posición privilegiada como puerta del Mediterráneo al interior peninsular les otorga una ventaja competitiva. En un análisis por el total de toneladas movilizadas, los puertos de la Comunitat Valenciana (Puertos del Estado, 2020) ocupan las posiciones 2<sup>a</sup> (Valencia), 10<sup>a</sup> (Castellón) y 21<sup>a</sup> (Alicante).

Destaca en este ranking Valencia (englobando los tres puertos que componen la Autoridad Portuaria de Valencia) como el segundo de mayor tráfico portuario en el año 2017 (el 14% del tráfico total nacional), por detrás del Puerto Bahía de Algeciras (19%) y por delante del Puerto de Barcelona (10%).

Lejos quedan los puertos de Castellón y Alicante, que representan el 3% y 1%, respectivamente, del total de tráficos nacionales.

Distinguiendo por tipo de mercancía transportada, cabe destacar que el Puerto de Castellón movilizó mayor volumen de graneles que el resto de los puertos de la Comunitat Valenciana durante el año 2017.

En 2017, el Puerto de Castellón ocupó el 7º puesto del ranking de graneles líquidos, liderado por el Puerto Bahía de Algeciras de nuevo. La Autoridad Portuaria de Valencia ostenta el 11º puesto y Alicante se descuelga hasta el 25º.

El peso relativo es menor que en el tráfico total, pues los cuatro primeros puestos suponen casi un 60% del tráfico de granel líquido total, mientras que en cuanto al tráfico total llegan al 50%. El Puerto de Castellón supone el 4% de este tipo de tráfico en 2017, la suma de los puertos de Valencia el 1,87% y el Puerto de Alicante el 0,02%.

En cuanto al granel sólido también se encuentra al Puerto de Castellón en puestos superiores a los de Valencia y Alicante.

Con cifras de 2017, el de Castellón ocupa el 5º puesto y supone el 6% del tráfico nacional, el Puerto de Valencia ocupa el 13º puesto y aporta el 2% del tráfico total y el Puerto de Alicante se encuentra en el 16º puesto y suma el 2% del tráfico de granel sólido total.

En cuanto a la mercancía en tránsito, debe destacarse el amplio peso del Puerto Bahía de Algeciras, líder del ranking nacional y que supone el 47% del tráfico total.

En 2º puesto se encuentra el Puerto de Valencia con un 25% del tráfico total y, con cifras muy alejadas, se encuentran el Puerto de Castellón [9º puesto y 0,4% del tránsito total] y el de Alicante [18º puesto y 0,03% del tránsito total].

En el transporte de mercancías general el Puerto de Valencia es un referente, aun así, sigue por detrás del Puerto Bahía de Algeciras, que lidera el ranking nacional en toneladas contenerizadas y número de contenedores (TEUs). Se distingue entre el tráfico la mercancía general contenerizada y no contenerizada.

En el tráfico de mercancía general contenerizada, el Puerto de Valencia ocupa el 2º puesto y sustenta el 31% del tráfico total nacional. El Puerto de Castellón ocupa el puesto 6º y representa el 1,8% del tráfico total.

Por último, el Puerto de Alicante se encuentra en el puesto 9º con el 0,7% del tráfico total, creciendo en los últimos años.

Del tráfico de mercancía general no contenerizada cabe destacar el liderazgo del Puerto de Valencia, con un 16,3% del tráfico total y una evolución positiva de casi 800.000 toneladas. Los puertos de Castellón y Alicante se encuentran a la cola en los puestos 25º y 28º y representando un 0,4% y 0,3% respectivamente.

De cara al transporte de contenedores TEUs, el Puerto de Valencia es líder en el año 2017 por delante del Puerto de Algeciras, aunque en los últimos años se han intercambiado esta posición.

El Puerto de Castellón 7º representa el 1,5% de los TEUs tratado en España mientras que el Puerto de Alicante se encuentra en el puesto 9º.

El análisis de los **puertos pesqueros** se puede basar en la flota pesquera censada por puerto base. Se identifican 22 puertos pesqueros asociados a 21 municipios (tabla 19). Los puertos-municipios con mayor flota pesquera censada [al menos 25 barcos] son: Santa Pola, Cullera, Villajoyosa, Castellón de la Plana, Gandía, Peñíscola, Vinaroz, Denia, Burriana y Benicarló. Estos 10 puertos-municipios concentran el 76,7% del total de la flota pesquera censada en 2020. El puerto más relevante es el de Santa Pola con 90 embarcaciones (16,4% del total de la CV).

En cuanto a los datos de pesca<sup>7</sup>, durante el año 2020 el volumen de capturas desembarcadas (21.290,6 toneladas) aumentó un 2,5% respecto a 2019, mientras que el valor de estas (89,1 millones de euros) disminuyó un 3,4%. Alicante es la que concentra el 53,4% del volumen de capturas y el 59,4% del valor de la pesca desembarcada en la Comunitat en 2020, seguida de Castellón, donde se desembarcó el 35,9% de capturas (el 29,1% del valor), y Valencia con un 10,7% del total de capturas (11,5% del valor). El puerto de Castellón de la Plana fue en el que mayor número de toneladas se desembarcaron, 3.291,0 mientras que el puerto de Santa Pola es el de mayor valor de pesca desembarcada, con 20,4 millones de euros. El puerto de Santa Pola es el único que ha incrementado el volumen de capturas respecto a la media de los últimos diez años (+22,3%); por el contrario, el puerto de Xàbia es en el que mayor descenso del volumen de capturas se ha producido (-47,3%).

Respecto a los **puertos deportivos**, en la Comunitat Valenciana 30 municipios concentran más de 22.000 amarres en instalaciones náuticas de variada tipología, ideales como base de excursiones náuticas en el Mediterráneo, así como para hibernaje y *refit&repair* de embarcaciones.

En la provincia de Castellón, con una extensión de 120km de litoral y una reserva marina (Islas Columbretes), es quizá el territorio más desconocido de la Comunitat Valenciana y por ello ofrece enclaves de belleza virgen, combinando playas de arena y roca en parajes prácticamente desiertos. De norte a sur, la oferta náutica de Castellón se distribuye en siete municipios.

El área de València destaca por sus excelentes playas arenosas de escaso desnivel y aguas de temperatura perfecta, ideales para familias, para los amantes de la náutica y la vela, así como los que buscan combinar el turismo urbano y gastronómico con las actividades en la mar. Ocho municipios cuentan con oferta náutica (de norte a sur).

*Tabla 19. Datos del censo de la flota pesquera operativa por puerto base (31 diciembre de 2020)*

PUERTO BASE	TOTAL	%
Santa Pola	90	16,4
Cullera	46	8,4
Villajoyosa	46	8,4
Castellón de la Plana	45	8,2
Gandía	40	7,3
Peñíscola	39	7,1
Vinaroz	32	5,8
Denia	29	5,3
Burriana	28	5,1
Benicarló	26	4,7
Valencia	20	3,6
Calpe	18	3,3
Jávea	18	3,3
Altea	17	3,1
Torrevieja	11	2,0
Guardamar del Segura	10	1,8
Campello	8	1,5
Sagunto	8	1,5
Isla de Tabarca (Alicante)	7	1,3
Alicante	5	0,9
Benidorm	3	0,5
Moraira	3	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>549</b>	<b>100,0</b>

Fuente: <https://agroambient.gva.es/es/web/pesca/flota-pesquera>



La provincia de Alicante ofrece un paisaje litoral sorprendente, con playas de arena y roca y aguas acogedoras de increíble transparencia. Quince municipios ofrecen una extensa y variada oferta de más de 10.000 amarres. Además de sus dos reservas marinas (Isla de Tabarca y Cabo San Antonio), las costas alicantinas aportan el aliciente de ser el punto más cercano entre la península y Baleares (desde Dénia sólo hay 45 millas náuticas a Ibiza). La Costa Blanca acoge competiciones náuticas durante todo el año, siendo la más notable la salida de la Volvo Ocean Race cada tres años desde Alicante.

Según estimaciones elaboradas en este Informe a partir de diferentes fuentes público-privadas, en toda la Comunidad Valenciana existen 20627 amarres -siendo una de la CCAA punteras en amarres disponibles en España-. La distribución provincial de los amarres deportivos es la siguiente: Alicante (11697 amarres, 56,7%), Valencia (5830 amarres, 28,3%), Castellón (3100 amarres, 15,0%). Por tanto, la provincia de Alicante concentra más de la mitad de los amarres de la Comunidad Valenciana, con 12 puertos-marinas con más de 500 amarres. Estos se concentran fundamentalmente en el norte de la provincia (Marina Alta), ciudad de Alicante y su entorno, y en la zona sur de la provincia (Torrevieja).

## 2.3 LA ECONOMÍA AZUL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA: UN ANÁLISIS TERRITORIAL

A continuación, se presenta la información aportada por el “Informe de la Economía Azul de la UE” (Comisión Europea, 2021) referida a España –analizada en el primer apartado de este informe-, como paso previo, al análisis de economía azul en la Comunidad Valenciana.

Los Sectores de la Economía Azul establecidos en España emplean a alrededor de 928.433 personas y aportó más de 33 miles de millones de euros al valor añadido bruto (VAB). La Economía Azul ha tenido un impacto positivo en la economía española y en las tasas de empleo.

La Economía Azul española está dominada por el turismo costero, el cual contribuyó con un 78.6% a los empleos de la economía azul y en un 72.3% al VAB en 2018. El sector de los recursos vivos marinos es también un importante contribuyente, constituye un 12.5% de los empleos de la economía azul y un 11% del VAB. Las Actividades portuarias también contribuyen con un 10.6% al VAB de la economía azul.

De hecho, en la UE, España ocupa el primer lugar en términos de VAB para el turismo costero y los recursos vivos marinos, generando, respectivamente, el 30% y el 19% del total de la UE.

El transporte marítimo, los recursos vivos marinos y el turismo costero continúan siendo contribuidores vitales a la economía nacional española. España tiene la cuarta mayor economía en la Eurozona y es el segundo destino turístico más popular del mundo. España está dividida en dos cuencas marinas: el Atlántico Norte y el Mar Mediterráneo y es el mayor productor de pesca de captura en la UE (en desembarques, peso y valor).

Tres de los diez puertos de contenedores más concurridos de la UE están en España, todos ubicados en el Mar Mediterráneo: Puerto de Valencia (5º), Puerto de Algeciras (7º) y puerto

de Barcelona (10º) en 2018. El país recibe el 80% de sus importaciones y envía más del 50% de sus exportaciones a través de puertos marítimos, y tiene la tercera flota pesquera más grande del mundo, lo que significa que los puertos juegan un importante papel en la prosperidad nacional.

*Tabla 20. La economía azul (EA) de la Comunidad Valenciana (2019): análisis sectorial*

SECTOR	EMPLEO	VAB [miles €]
Recursos marinos vivos	8.342	958.758
Recursos marinos no vivos	116	77.740
Energía renovable marina	22	60.352
Actividades portuarias	10.568	1.034.959
Construcción y reparación naval	4.417	244.753
Transporte marítimo	18.072	2.144.387
Turismo costero	274.227	18.902.666
<b>Total EA</b>	<b>315.764</b>	<b>23.423.614</b>
<b>% s/ Total CV</b>	<b>15,0</b>	<b>20,2</b>

Fuente: SABI y elaboración propia.

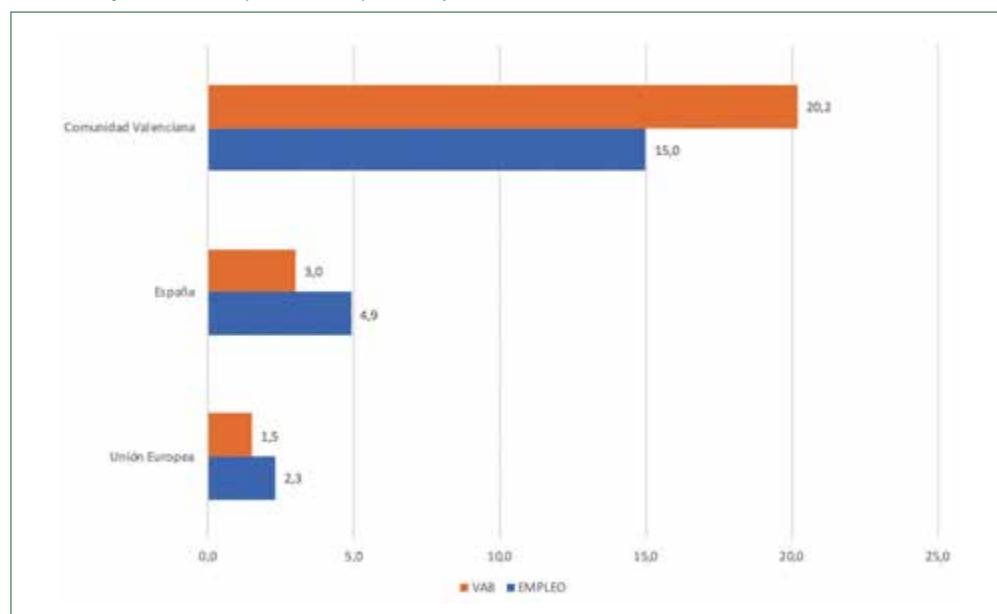
Los sectores de la economía azul (EA) establecidos en la Comunidad Valenciana emplean a alrededor de 315.764 personas y aportan más de 23.400 millones de euros al valor añadido bruto (VAB). La economía azul ha tenido un impacto muy positivo en la economía de la Comunidad Valenciana y en sus tasas de empleo (tabla 20). La relevancia de la EA se pone también de manifiesto al determinar que el empleo de la EA supone el 15% del empleo total y un 20% del VAB total de la Comunidad Valenciana. Estas cifras son muy superiores a las registradas por España (empleo 4,9% , 3,0% VAB) y por la UE (empleo 2,3%, 1,5% VAB) (gráfico 4).



65

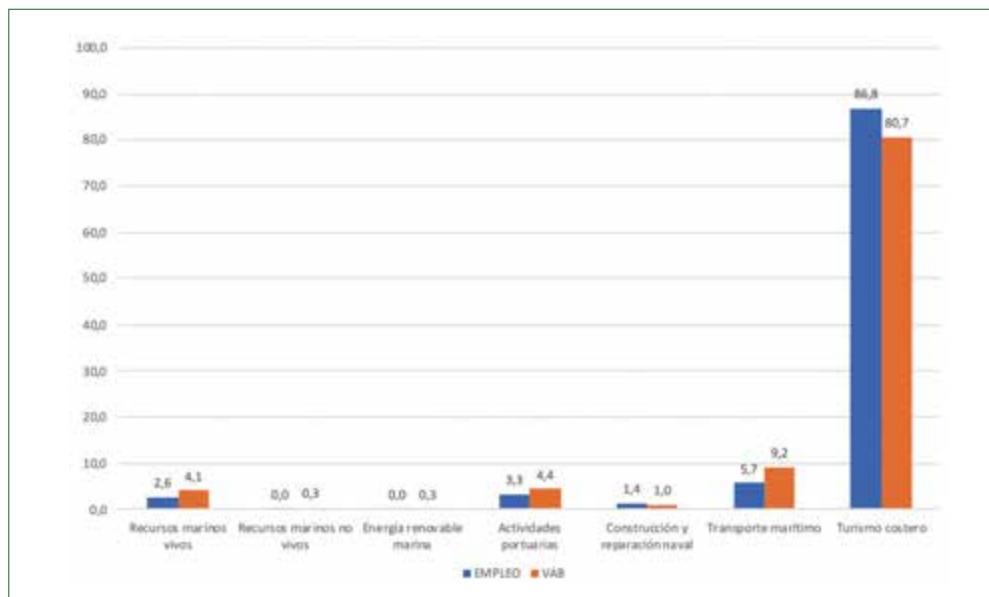
Un volumen importante de la economía azul -al igual que ocurre en España- está asociado al turismo costero (gráfico 5). Este sector concentra más del 80% del empleo y del VAB de la economía azul.

*Gráfico 4. Contribución de la economía azul (EA) en la Comunidad Valenciana, España y Unión Europea (2019) (porcentaje sobre el total de la economía de cada ámbito territorial)*



Fuente: Comisión Europea (2021), SABI y elaboración propia.

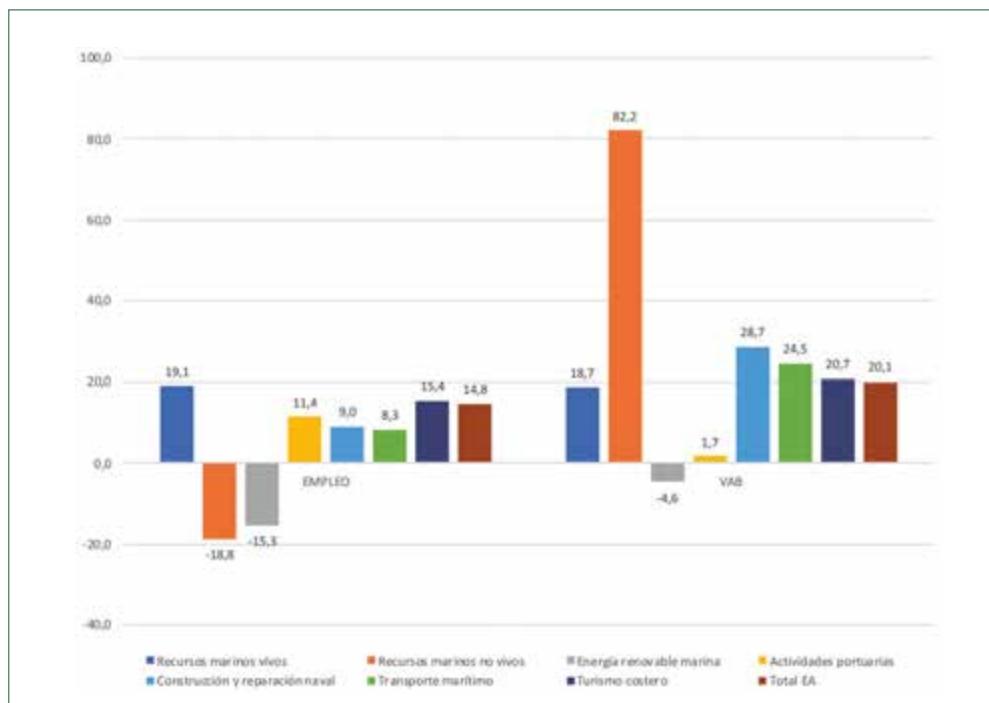
*Gráfico 5. La economía azul (EA) de la Comunidad Valenciana (2019): análisis sectorial (distribución porcentual)*



Fuente: SABI y elaboración propia.

La EA de la Comunidad Valenciana está dominada por el turismo costero, el cual contribuyó con un 86,8% a los empleos de la economía azul y en un 80,7% al VAB en 2019 (gráfico 5). El sector de transporte marítimo es el segundo sector en importancia con un 5,7% de los empleos de la EA y un 9,2% del VAB. Las actividades portuarias también contribuyen con un 3,3% al empleo y un 4,4% al VAB de la economía azul. El sector de los recursos vivos marinos es también un importante contribuyente, constituye un 2,6% de los empleos de la economía azul y un 4,1% del VAB.

*Gráfico 6. Dinámica de los sectores de la economía azul: variación 2016-2019*



Fuente: SABI y elaboración propia

La economía azul ha mostrado una importante dinámica positiva en el periodo 2016-2019 con una tasa de crecimiento del empleo de 14,8% y del VAB de 20,1% (gráfico 6). La dinámica del empleo de la EA es superior al crecimiento registrado por el empleo de la economía valenciana en dicho periodo (13,5%). No obstante, se observan diferencias en la dinámica de los sectores de la EA en la Comunidad Valenciana (gráfico 6). El sector de recursos marinos vivos (pesca, acuicultura, transformación) muestra una tasa de crecimiento del empleo del 19,1%. Los siguientes sectores también muestran una dinámica positiva en cuanto creación de empleo: actividades portuarias, construcción y reparación naval, transporte marítimo y turismo costero.

Si trasladamos el análisis a nivel provincial (tabla 21, gráfico 7), la provincia de Valencia concentra aproximadamente el 46% del empleo y del VAB de la economía azul y la provincia de Alicante el 41% en ambas variables. En cuanto a la estructura sectorial de la economía a nivel provincial se observan ciertas diferencias destacables:

- Una mayor importancia del turismo costero y de la construcción-reparación naval en la provincia de Alicante.
- Una mayor relevancia de las actividades portuarias y del transporte marítimo en la provincia de Valencia.

La dinámica positiva de la economía azul es más importante en la provincia de Valencia (gráfico 8) con crecimientos de empleo y VAB superiores a los registrados en la Comunidad



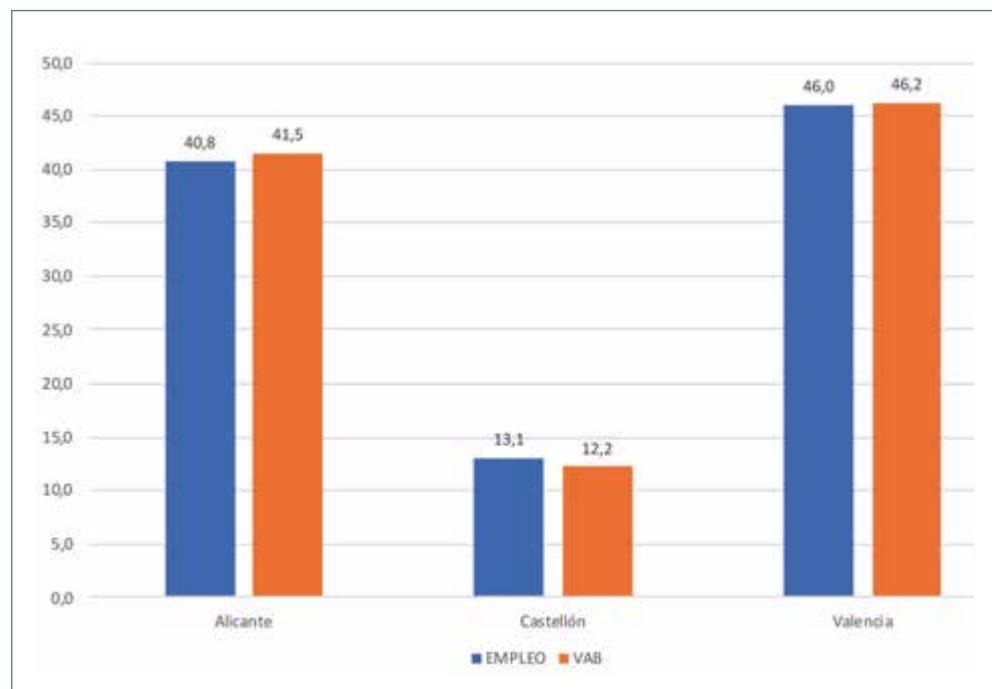
*Tabla 21. La economía azul (EA) de la Comunidad Valenciana (2019): análisis provincial*

67

SECTOR	EMPLEO	%	VAB [miles €]	%
Recursos marinos vivos	3.054	2,4	254.144	2,6
Recursos marinos no vivos	90	0,1	4.681	0,0
Energía renovable marina	2	0,0	7	0,0
Actividades portuarias	849	0,7	48.266	0,5
Construcción y reparación naval	2.624	2,0	122.456	1,3
Transporte marítimo	3.221	2,5	454.716	4,7
Turismo costero	119.124	92,4	8.844.399	90,9
<b>Total Alicante</b>	<b>128.963</b>	100,0	<b>9.728.669</b>	100,0
Recursos marinos vivos	1.333	3,2	125.619	4,4
Recursos marinos no vivos	16	0,0	72.782	2,5
Energía renovable marina		0,0		0,0
Actividades portuarias	774	1,9	172.795	6,0
Construcción y reparación naval	175	0,4	11.212	0,4
Transporte marítimo	231	0,6	66.846	2,3
Turismo costero	36.059	87,1	2.417.892	84,3
<b>Total Castellón</b>	<b>41.414</b>	100,0	<b>2.867.145</b>	100,0
Recursos marinos vivos	3.797	2,6	578.995	5,3
Recursos marinos no vivos	8	0,0	277	0,0
Energía renovable marina	20	0,0	60.345	0,6
Actividades portuarias	8.201	5,6	813.898	7,5
Construcción y reparación naval	1.551	1,1	111.085	1,0
Transporte marítimo	14.365	9,9	1.622.824	15,0
Turismo costero	117.444	80,8	7.640.375	70,6
<b>Total Valencia</b>	<b>145.387</b>	100,0	<b>10.827.800</b>	100,0
<b>Total CV</b>	<b>315.764</b>		<b>23.423.614</b>	

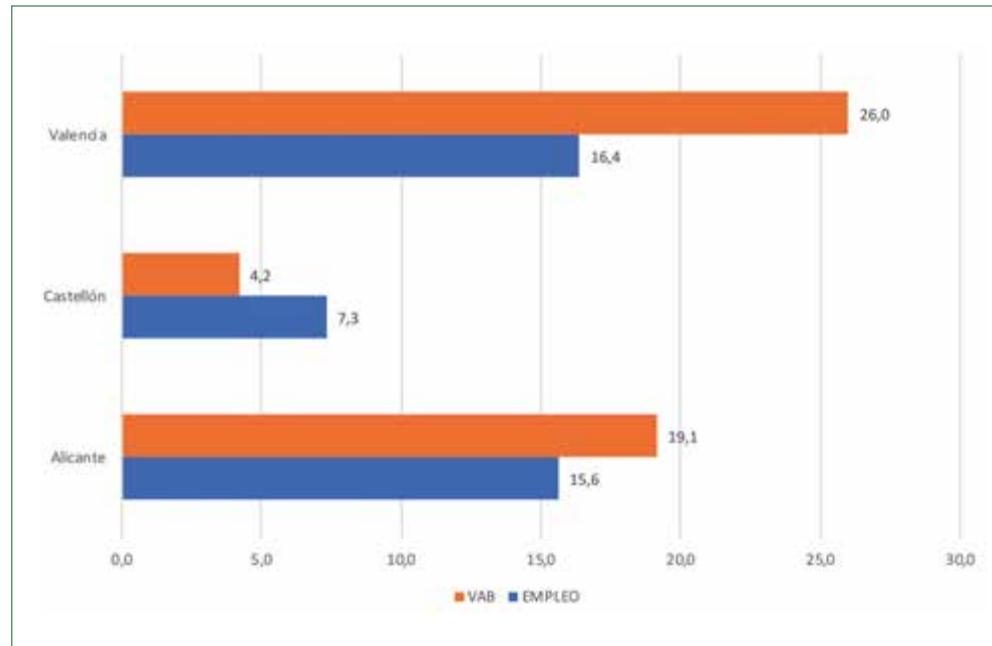
Fuente: SABI y elaboración propia.

*Gráfico 7. La economía azul (EA) de la Comunidad Valenciana (2019): análisis provincial (distribución porcentual)*



Fuente: SABI y elaboración propia.

*Gráfico 8. Dinámica de la economía azul a nivel provincial: variación 2016-1019*



Fuente: SABI y elaboración propia.

Valenciana. La dinámica de la provincia de Alicante se aproxima a la dinámica regional y se observa una dinámica menos positiva en la provincia de Castellón.

La aproximación del análisis de la economía azul a nivel municipal (mapas 7 y 8) nos muestra una relevante concentración espacial del sector (tabla 22). Los 30 municipios con litoral con mayor empleo en la economía azul suponen 223.345 empleos y el 70,7% del empleo total de la EA de la Comunidad Valenciana. En los primeros lugares aparecen las tres ca-

Tabla 22. Principales municipios con litoral en términos de empleo de la economía azul (2019)

MUNICIPIO	PROVINCIA	COMARCA	PATE	EMPLEO
<b>Valencia</b>	Valencia	València	Ciudad de Valencia	65.710
<b>Benidorm</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	35.048
<b>Alicante</b>	Alicante	L'Alacantí	Ciudad de Alicante	21.036
<b>Castellón de la Plana</b>	Castellón	La Plana Alta	Castelló de la Plana	16.225
<b>Elche</b>	Alicante	El Baix Vinalopó	Elche	9.584
<b>Dénia</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	6.936
<b>Puçol</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	5.878
<b>Torrevieja</b>	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Sin pacto (El Baix Segura/La Vega Baja)	5.857
<b>Gandia</b>	Valencia	La Safor	La Safor	5.419
<b>Oropesa del Mar</b>	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5.292
<b>Calp</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	5.132
<b>Orihuela</b>	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Vega Baja	4.244
<b>Altea</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	3.606
<b>Peñíscola</b>	Castellón	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	3.539
<b>Vinaròs</b>	Castellón	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	3.451
<b>Alfàs del Pi, l'</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	3.165
<b>Guardamar del Segura</b>	Alicante	El Baix Segura/La Vega Baja	Sin pacto (El Baix Segura/La Vega Baja)	2.388
<b>Puig de Santa María, el</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	2.160
<b>Cullera</b>	Valencia	La Ribera Baixa	La Ribera	2.139
<b>Alboraya</b>	Valencia	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	2.137
<b>Villajoyosa</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	2.020
<b>Sagunto</b>	Valencia	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	1.972
<b>Benicasim</b>	Castellón	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	1.956
<b>Santa Pola</b>	Alicante	El Baix Vinalopó	Sin pacto (El Baix Vinalopó)	1.754
<b>Benicarló</b>	Castellón	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	1.648
<b>Oliva</b>	Valencia	La Safor	La Safor	1.430
<b>Teulada</b>	Alicante	La Marina Alta	La Marina Alta	1.317
<b>Finestrat</b>	Alicante	La Marina Baixa	Sin pacto (La Marina Baixa)	1.221
<b>Campello, el</b>	Alicante	L'Alacantí	L'Alacantí	1.083

Fuente: SABI y elaboración propia.

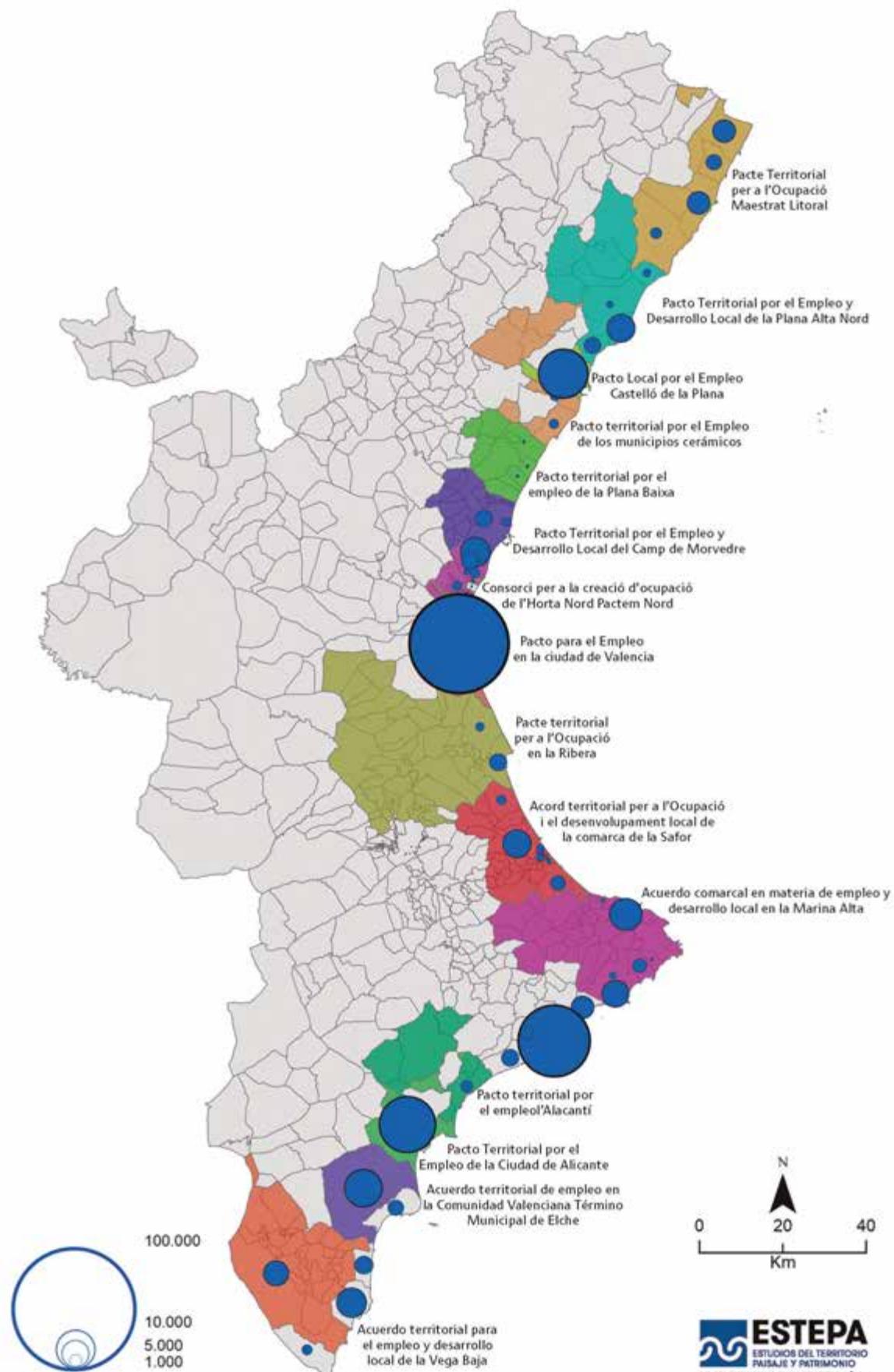


69

pitales de provincia y Benidorm -el gran centro turístico de la Comunidad Valenciana-. Los principales municipios en términos de empleo EA pertenecen a las siguientes comarcas (y PATEs vinculados a esas comarcas): La Marina Baixa, El Baix Maestrat, El Baix Segura / La Vega Baja, La Marina Alta, La Plana Alta, L'Horta Nord, El Baix Vinalopó, La Safor, L'Alacantí, El Camp de Morvedre, La Ribera Baixa y València. Algunos de estos municipios relevantes en la EA no están integrados en Pactos: municipios de la Marina Baixa, del Baix Vinalopó y de la Vega Baja. Los 60 municipios con litoral suponen el 73,7% del empleo total de la EA; con lo cual, aparece un aspecto importante en nuestro análisis, el 26,3% del empleo de la EA se localiza en municipios sin litoral. Es decir, se generan actividades vinculadas a la EA en municipios próximos al litoral.

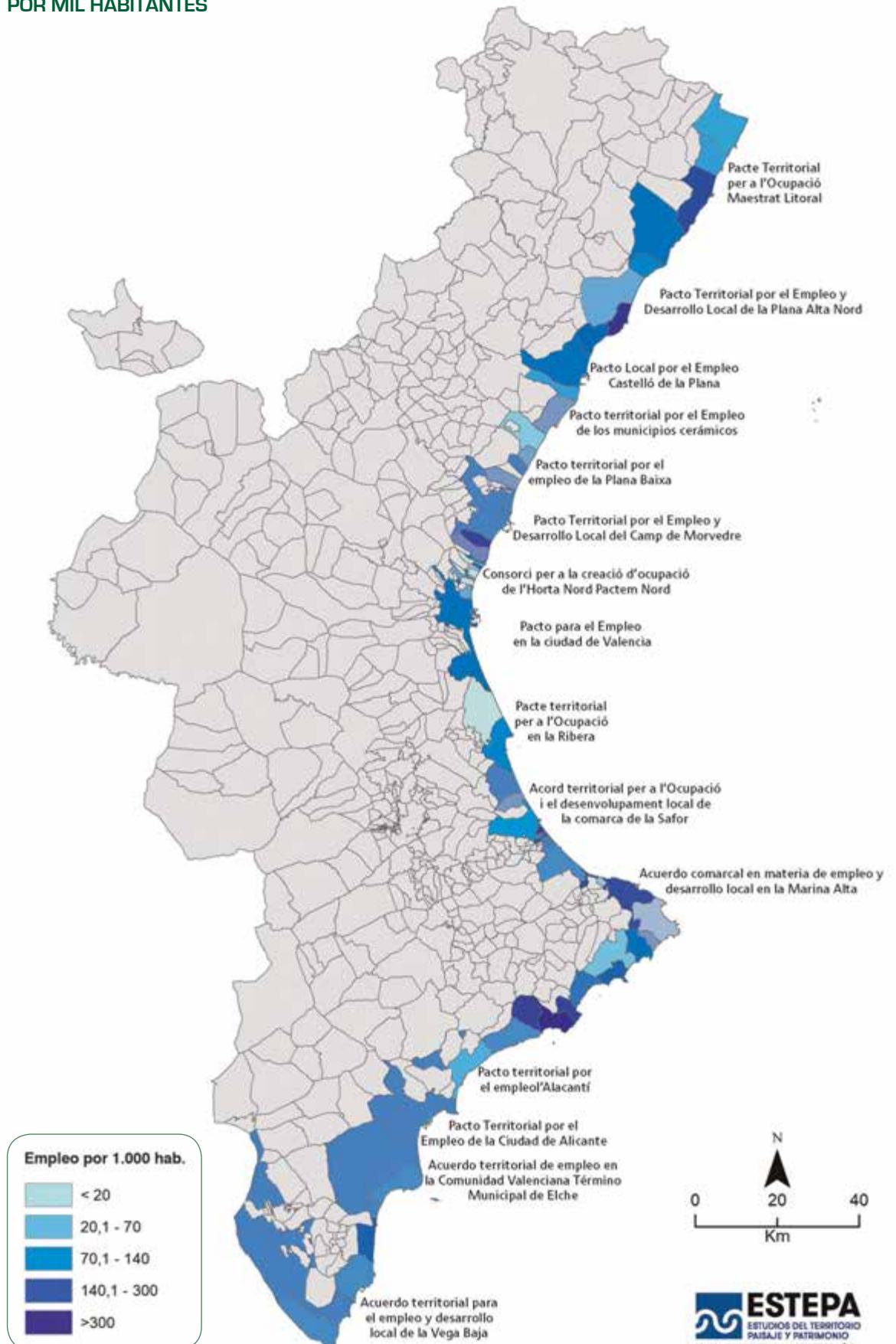
Las comarcas más relevantes en términos de empleo de la economía azul (tabla 23) son (aparecen ordenadas por la cifra de empleo EA): Valencia, La Marina Baixa, La Plana Alta, L'Horta Sud, L'Alacantí, L'Horta Nord, El Baix Segura / La Vega Baja, La Marina Alta, El Baix Vinalopó, La Safor, El Baix Maestrat, L'Alcoià, El Camp de Túria y La Ribera Baixa. Estas 14 comarcas de las 34 existentes suponen el 92,8% del empleo total de la EA. Un aspecto relevante -ya destacado a nivel municipal- es el impacto de la EA en comarcas sin litoral. Algunas actividades relacionadas con la economía azul -por ejemplo: transformación de recursos

## EMPLEO EN LA ECONOMÍA AZUL



Mapa 7. Fuente: Universidad de Valencia.

## EMPLEO EN LA ECONOMÍA AZUL POR MIL HABITANTES



Mapa 8. Fuente: Universidad de Valencia.

*Tabla 23. Empleo de la economía azul a nivel comarcal (2019)*

PROVINCIA	COMARCA	EMPLEO	%
<b>ALICANTE</b>	El Baix Segura/La Vega Baja	18.252	5,8
	El Baix Vinalopó	11.733	3,7
	El Comtat	513	0,2
	El Vinalopó Mitjà/El Vinalopó Medio	3.120	1,0
	La Marina Alta	14.820	4,7
	La Marina Baixa	48.307	15,3
	L'Alacantí	24.441	7,7
	L'Alcoià	6.716	2,1
	L'Alt Vinalopó/Alto Vinalopó	1.061	0,3
<b>CASTELLÓN</b>	El Alto Mijares	304	0,1
	El Alto Palancia	1.092	0,3
	El Baix Maestrat	9.780	3,1
	Els Ports	396	0,1
	La Plana Alta	25.160	8,0
	La Plana Baixa	4.379	1,4
	L'Alcalatén	239	0,1
	L'Alt Maestrat	64	0,0
	El Camp de Morvedre	2.739	0,9
<b>VALENCIA</b>	El Camp de Túria	6.617	2,1
	El Rincón de Ademuz	28	0,0
	El Valle de Cofrentes-Ayora	640	0,2
	La Canal de Navarrés	234	0,1
	La Costera	1.655	0,5
	La Hoya de Buñol	959	0,3
	La Plana de Utiel-Requena	685	0,2
	La Ribera Alta	3.000	1,0
	La Ribera Baixa	5.712	1,8
	La Safor	9.846	3,1
	La Vall d'Albaida	1.510	0,5
	L'Horta Nord	20.779	6,6
	L'Horta Sud	25.056	7,9
	Los Serranos	216	0,1
	València	65.710	20,8

Fuente: SABI y elaboración propia.

marinos vivos, industria auxiliar de actividades de la economía azul, presencia-impacto del turismo costero, entre otras- explicarían la dinámica de la economía azul más allá del litoral. Esta evidencia también se ha observado en otros análisis nacionales e internacionales.

Tal como destacamos en la dimensión territorial de nuestro análisis, existen 15 Pactos-Acuerdos Territoriales para el Empleo (PATEs) con algún municipio con litoral de los 28 PATEs activos en la Comunidad Valenciana [en 2021]. Estos 15 PATEs suponen el 78,3 del empleo total de la EA. Los 10 PATEs más relevantes en términos de empleo de la EA son [presentados por provincias] (tabla 24):

- Alicante: Ciudad de Alicante, La Marina Alta, Elche, Vega Baja.
- Castellón: Castelló de la Plana, Maestrat Litoral.
- Valencia: Ciudad de Valencia, L'Horta Sud, l'Horta Nord Pactem Nord, La Safor

Se puede observar la existencia de diferentes especializaciones entre los Pactos (tabla 25). En unos Pactos predomina el sector turismo costero, en otros el sector recursos marinos vivos, actividades portuarias, construcción y reparación naval o transporte marítimo.

Tabla 24. Empleo de la economía azul según PATE (2019)

PROVINCIA	PATE	EMPLEO	%
ALICANTE	Alcoi-Ibi-Ontinyent	6.835	2,8
	Ciudad de Alicante	21.036	8,5
	Elche	9.584	3,9
	La Marina Alta	14.820	6,0
	L'Alacantí	3.008	1,2
	Valle del Vinalopó	4.098	1,7
CASTELLÓN	Vega Baja	9.238	3,7
	Alto Espadán-Mijares	14	0,0
	Castelló de la Plana	16.225	6,6
	Castelló Nord	89	0,0
	El Alto Palancia	1.092	0,4
	Els Ports	456	0,2
	La Plana Alta Nord	8.131	3,3
	La Plana Baixa	1.782	0,7
	Maestrat Litoral	9.599	3,9
VALENCIA	Municipios cerámicos	1.957	0,8
	Camp de Turia	6.617	2,7
	Ciudad de Valencia	65.710	26,6
	El Camp de Morvedre	2.739	1,1
	Hoya de Buñol-Chiva	959	0,4
	I'Horta Nord Pactem Nord	17.202	7,0
	La Costera la Canal	1.714	0,7
	La Ribera	8.713	3,5
	La Safor	9.846	4,0
	L'Horta Sud	25.056	10,1
	M. Interior Tierra del Vino	685	0,3
	Rincón de Ademuz	28	0,0
<b>TOTAL PACTOS</b>		<b>247.231</b>	100,0

Fuente: SABI y elaboración propia.



Tabla 25. Empleo de la economía azul según PATE (2019)

PROV.	PATE	EMPLEO	%	S1	%	S4	%	S5	%	S6	%	S7	%
ALICANTE	Ciudad de Alicante	21.036	8,5	667	9,5	557	5,4	73	2,1	461	2,8	19.277	9,2
	Elche	9.584	3,9	67	1,0	39	0,4	16	0,5	318	1,9	9.143	4,4
	La Marina Alta	14.820	6,0	198	2,8	27	0,3	180	5,1	1.940	11,8	12.476	5,9
	L'Alacantí	3.008	1,2	141	2,0		0,0	41	1,1	8	0,0	2.818	1,3
	Vega Baja	9.238	3,7	151	2,1	63	0,6	1.449	40,8	80	0,5	7.494	3,6
	Castelló de la Plana	16.225	6,6	390	5,5	1.420	13,8	106	3,0	216	1,3	14.075	6,7
CASTELLÓN	La Plana Alta Nord	8.131	3,3	51	0,7		0,0	10	0,3	33	0,2	8.037	3,8
	La Plana Baixa	1.782	0,7	357	5,1	4	0,0	8	0,2		0,0	1.413	0,7
	Maestrat Litoral	9.599	3,9	496	7,1		0,0	94	2,6	75	0,5	8.934	4,3
	Municipios cerámicos	1.957	0,8	175	2,5		0,0		0,0	6	0,0	1.775	0,8
	Ciudad de Valencia	65.710	26,6	1.012	14,4	4.798	46,6	251	7,1	5.104	31,0	54.526	26,0
VALENCIA	El Camp de Morvedre	2.739	1,1		0,0	371	3,6	2	0,1	22	0,1	2.343	1,1
	I'Horta Nord Pactem Nord	17.202	7,0	198	2,8	126	1,2	700	19,7	463	2,8	15.714	7,5
	La Ribera	8.713	3,5	241	3,4	806	7,8	78	2,2	2171	13,2	5.418	2,6
	La Safor	9.846	4,0	188	2,7	80	0,8	10	0,3	55	0,3	9.514	4,5
	<b>PACTOS CON LITORAL</b>	<b>199.590</b>	<b>80,7</b>	<b>4.331</b>	<b>61,6</b>	<b>8.291</b>	<b>80,6</b>	<b>3.017</b>	<b>85,0</b>	<b>10.954</b>	<b>66,6</b>	<b>172.958</b>	<b>82,4</b>
<b>TOTAL PACTOS</b>		<b>247.231</b>	<b>100,0</b>	<b>7.026</b>	<b>100,0</b>	<b>10.287</b>	<b>100,0</b>	<b>3.552</b>	<b>100,0</b>	<b>16.440</b>	<b>100,0</b>	<b>209.876</b>	<b>100,0</b>

Nota: S1 (Recursos marinos vivos), S4 (Actividades portuarias), S5 (Construcción y reparación naval), S6 Transporte marítimo, S7 (Turismo costero). Fuente: SABI y elaboración propia.

## 2.4 LOS SECTORES CONSOLIDADOS Y EMERGENTES DE LA ECONOMÍA AZUL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

### SECTORES CONSOLIDADOS

Tal como hemos destacado anteriormente, la EA de la Comunidad Valenciana está dominada por el turismo costero, el cual contribuyó con un 86,8% a los empleos de la economía azul y en un 80,7% VAB en 2019 [gráfico 8]. El sector de transporte marítimo es el segundo sector en importancia con un 5,7% de los empleos de la EA y un 9,2% del VAB. Las actividades portuarias también contribuyen con un 3,3% al empleo y un 4,4% al VAB de la economía azul. El sector de los recursos vivos marinos es también un importante contribuyente, constituye un 2,6% de los empleos de la economía azul y un 4,1% del VAB.

Se puede profundizar el análisis en base a los subsectores que componen cada uno de los siete sectores de la economía siguiendo la metodología de la Unión Europea (Comisión Europea, 2021b) [tabla 26].

*Tabla 26. Subsectores de la economía azul (EA) en la Comunidad Valenciana (2019)*

SECTOR	SUBSECTOR	EMPLEO	%	EMPLEO	%
<b>Recursos marinos vivos</b>	Sector primario	1.650	0,5	68.384	0,3
	Transformación de productos pesqueros	2.114	0,7	106.603	0,5
	Distribución de productos pesqueros	4.578	1,4	783.771	3,3
<b>Recursos marinos no vivos</b>	Petróleo y gas	22	0,0	72.903	0,3
	Otros minerales	94	0,0	4.837	0,0
<b>Energía renovable marina</b>	Energía eólica marina	22	0,0	60.352	0,3
<b>Actividades portuarias</b>	Carga y almacenamiento	4.903	1,6	387.696	1,7
	Proyectos portuarios	5.666	1,8	647.263	2,8
<b>Construcción y reparación naval</b>	Construcción naval	1.142	0,4	59.833	0,3
	Equipos y maquinaria	3.274	1,0	184.920	0,8
<b>Transporte marítimo</b>	Transporte de pasajeros	1.991	0,6	320.635	1,4
	Transporte de mercancías	3.254	1,0	437.106	1,9
	Servicios de transporte	12.827	4,1	1.386.645	5,9
<b>Turismo costero</b>	Alojamiento	72.893	23,1	6.306.998	26,9
	Transporte	17.605	5,6	1.321.841	5,6
	Otros gastos	183.729	58,2	11.273.827	48,1
<b>TOTAL CV</b>		<b>247.231</b>	<b>100,0</b>	<b>23.423.614</b>	<b>100,0</b>

Fuente: SABI y elaboración propia.

**Recursos Marinos Vivos** (Sector primario, Transformación de productos pesqueros, Distribución de productos pesqueros).

El sector de recursos marinos vivos supone el 2,6% del empleo y el 4,1% del VAB de la EA.

El subsector **primario-pesca** registra 1650 empleos (0,5% del total). El sector pesquero con 22 puertos-base en la Comunidad Valenciana se articula a través de 22 cofradías de pescadores [tabla 27] organizadas en federaciones provinciales: Alicante (13), Castellón (5), Valencia (4). Siete especies representan el 57% del volumen total desembarcado: boquerón, sardina, pulpo, salmonete, merluza, jurel y breca.

El sector pesquero se encuentra en un presente y horizonte futuro incierto por diversos factores: dependencia de las políticas y regulaciones públicas [por ejemplo, cuotas de pesca], antigüedad de la flota [necesidad de renovación], falta de relevo generacional asocia-

do al problema de que el sector es poco atractivo para la juventud [eso lleva a que una parte importante de los trabajadores sean inmigrantes], impacto medioambiental de la actividad, problemas de comercialización [dependencia de grandes compradores, competencia de terceros países], entre otros.

La CV es la 4<sup>a</sup> región española en el sector pesca y acuicultura más exportadora con 8% de España. Italia es el 1<sup>o</sup> destino (54%) y los moluscos los productos más exportados (47%).

En cuanto a la relevancia de la acuicultura, la Comunidad Valenciana es la de mayor producción cosechada de peces marinos en España en 2019 con 16.045 toneladas, encabeza la producción de dorada-lubina con el 49% del total, además de anguila, mejillón y alga espirulina. Se observa un dinamismo muy positivo en el sector de la acuicultura. Existen muchos proyectos e iniciativas en tramitación, y que desde la administración autonómica se prevé que en los próximos años las perspectivas de producción se vean ampliamente superadas –siempre vigilando la minimización de externalidades negativas en el medio ambiente marino–.

Los Grupos de Acción Local del Sector Pesquero (GALP) son asociaciones público-privadas formadas por representantes de los sectores pesquero y acuícola, además de por otros miembros de la comunidad local, que trabajan para implementar una Estrategia de Desarrollo Local Participativa (EDLP) para su zona.

Actúan, por tanto, como dinamizadores del territorio, asumiendo la responsabilidad directa de la gestión y aplicación del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). En este marco, están activos 4 Grupos de Acción Local del Sector Pequero (GALP) en la Comunidad Valenciana: Bahía de Santa Pola, La Marina, La Plana, La Safor. Cada uno de ellos elaboró su Estrategia Local de Desarrollo Participativa.

Se observa un papel destacable en la **distribución de productos pesqueros** (mayorista y minorista) con 4.578 empleos (1,4%) y una mayor contribución en cuanto a VAB (3,3%). Se mantiene la comercialización primaria en las Lonjas de Pescado. Se consideran autorizadas las lonjas de los puertos pesqueros de Vinaròs, Benicarló, Peñíscola, Castellón, Burriana, Sagunto, Valencia, Cullera, Gandia, Dénia, Xàbia, Moraira, Calpe, Altea, Villajoyosa, El Campello, Alicante, Santa Pola, Guardamar del Segura y Torrevieja.

*Tabla 27. Cofradías de pescadores de la Comunidad Valenciana*

Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Alicante
Cofradía de Pescadores de Alicante
Cofradía de Pescadores de Altea
Cofradía de Pescadores de Benidorm
Cofradía de Pescadores de Calpe
Cofradía de Pescadores de Dénia
Cofradía de Pescadores del Campello
Cofradía de Pescadores de Guardamar del Segura
Cofradía de Pescadores de Jávea
Cofradía de Pescadores de Moraira
Cofradía de Pescadores de Santa Pola
Cofradía de Pescadores de Tabarca
Cofradía de Pescadores de Torrevieja
Cofradía de Pescadores de Villajoyosa
Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Castellón
Cofradía de Pescadores de Benicarló
Cofradía de Pescadores de Burriana
Cofradía de Pescadores de Castellón
Cofradía de Pescadores de Peñíscola
Cofradía de Pescadores de Vinaròs
Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Valencia
Cofradía de Pescadores de Cullera
Cofradía de Pescadores de Gandia
Cofradía de Pescadores de Sagunto
Cofradía de Pescadores de Valencia

Font: <https://agroambient.gva.es/va/web/pesca/cofradias-de-pescadores>



El subsector de **transformación de productos pesqueros** con un empleo superior a 2.000 trabajadores puede tener un potencial importante. En la Comunidad Valenciana se localizan un 11% de las empresas activas de procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos. En este subsector tienen un peso importante especialmente las actividades vinculadas a salazones y congelados.

#### **Recursos marinos no vivos** [Petróleo y gas, Otros minerales].

Tiene un peso residual en el conjunto de la economía azul, con relevancia en cuanto a los subsectores Extracción de grava y arena y Extracción de sal. De todos modos, en cuanto su potencial económico (y de empleos) hay que destacar las Salinas de Santa Pola.

#### **Energía renovable marina** (Eólica).

En estos momentos no hay ningún proyecto activo de energía eólica marina. El número reducido de empresas presentes en la Comunidad Valenciana desarrollan equipamientos y piezas para proyectos en otras CCAA de España y en otros países.

#### **Actividades portuarias** (Carga y almacenamiento, Proyectos portuarios).

El sector de actividades portuarias tiene una contribución importante en la economía azul (3,3% del empleo y 4,4% del VAB de la EA), siendo el tercer sector en importancia en la EA de la Comunidad Valenciana. Esta cuestión está claramente asociada a la relevante infraestructura portuaria existente en la Comunidad Valenciana –descrita anteriormente-. Los subsectores que lo conforman registran importantes cifras en términos de empleo: **Carga y almacenamiento** (4.903), **Proyectos portuarios** (5.666). En apartados anteriores del informe se ha destacado la relevancia de las autoridades portuarias, especialmente, la Autoridad Portuaria de Valencia.

#### **Construcción y reparación naval** (Construcción naval, Equipos y maquinaria).

El sector de construcción y reparación naval supone un 1,5% del empleo total de la EA. Este sector contribuye a la construcción, mantenimiento y reparación de las embarcaciones pesqueras y náuticas. El sector de los astilleros (**construcción naval**) con 1.142 empleos se complementa con un amplio tejido empresarial de empresas de **mantenimiento y reparación** (3.274 empleos). En este sector encontramos grandes empresas (por ejemplo, los Astilleros Astandoa en Santa Pola) junto a medianas y pequeñas empresas.

#### **Transporte marítimo**

##### (Transporte de pasajeros, Transporte de mercancías, Servicios de transporte).

El sector de transporte marítimo es el segundo sector en importancia en la EA de la Comunidad Valenciana (5,7% del empleo y 9,2% del VAB de la EA).

Cada uno de sus subsectores tiene un peso relevante en términos de empleo: **Transporte de pasajeros** (1.991 empleos), **Transporte de mercancías** (3.254 empleos), y el **subsector Servicios de transporte** con 12.827 empleos. En este sector ejercen un relevante papel las actividades que se canalizan a través de las autoridades portuarias (especialmente en cuanto transporte de mercancías). En el subsector de transporte de pasajeros hay que destacar Balearia (con sede en el Puerto de Denia) como empresa tractora.

#### **Turismo costero** (Alojamiento, Transporte, Otros gastos).

El sector Turismo costero es el primer sector de la EA concentrando más de un 80% del empleo y del VAB total de la EA. Este sector que aglutina diversos segmentos del mercado turístico (sol y playas, náutico, cruceros, deportivo, entre otros) genera un importante vo-

lumen de empleo en sus diferentes subsectores: **Alojamiento** (72.893 empleos, 23,1%), **Transporte** (17.605 empleos, 5,6%), **Otros gastos** (que incluye el sector de la restauración, 183.729 empleo, 58,2%).

Junto al modelo turístico de sol y playas que hay que mantener y adaptar en un contexto de clientes más exigentes (turismo de experiencias) y de respeto del litoral y los recursos marinos, progresivamente, se han ido consolidando otros ámbitos de actividad dinámicos interrelacionados. En este contexto, ya hemos destacado anteriormente en este informe el potencial de la Comunidad Valencia en el sector náutico (como conglomerado de actividades en diferentes sectores –industria, comercio, servicios–), hablando en muchos casos de un macrosector que se le conoce como sector marítimo-recreativo u ocio-marítimo. Asociado a este proceso, es de destacar el progresivo incremento de la práctica de deportes náuticos –tanto de forma continuada como ocasional–: Chárter náutico, Buceo/Submarinismo, Catamarán y vela ligera, Escuelas de vela, Esquí acuático, Excursiones marítimas, Flysurf/Kitesurf, Motos acuáticas, Piragüismo/remo/kayak, Surf, Windsurf... Junto al papel activo de clubes náuticos, se ha desarrollado un amplio tejido de emprendimientos (pequeñas empresas) que ofrecen servicios relacionados con estos deportes náuticos.

Por último, no podemos olvidar el turismo de cruceros, después de dos años marcados por las restricciones, las previsiones para los próximos meses en los puertos de Valencia y Alicante superan con creces y llegan casi a doblar los datos registrados antes de la pandemia. Las navieras buscan destinos más seguros. De las 203 escalas y 435.000 pasajeros registrados en 2019, las previsiones del puerto de Valencia para 2022 crecen hasta las 295 escalas y 800.000 pasajeros. En caso del puerto de Alicante, el puerto recibirá este año 80 cruceros al beneficiarse el Mediterráneo de las cancelaciones en el Mar Negro y Rusia.



**Los subsectores consolidados de la EA con una dinámica positiva en términos de empleo**, superando el crecimiento del empleo total de la EA (14,8%) son: Sector primario-pesca, Transformación de productos pesqueros, Petróleo y gas, Carga y almacenamiento, Construcción naval, Servicios de transporte y Otros gastos.

## SECTORES EMERGENTES

Los sectores emergentes e innovadores de la Economía Azul -según el Informe de la EA de la UE (Comisión Europea, 2021b) incluyen la energía renovable marina [es decir, la energía oceánica, la energía solar flotante y la generación de hidrógeno en alta mar], la bioeconomía azul y la biotecnología, los minerales marinos, la desalinización, la defensa marítima, la seguridad y la vigilancia, la investigación y la educación y la infraestructura y las obras marítimas (cables submarinos, robótica). Estos sectores ofrecen un potencial significativo para el crecimiento económico, la transición hacia la sostenibilidad y la creación de empleo.

Por las características morfológicas de nuestro litoral y de sus ecosistemas marinos del Mediterráneo, los sectores emergentes con mayor potencialidad en la Comunidad Valenciana son: la biotecnología azul, la desalinización, la defensa marítima, la seguridad y la vigilancia, la investigación y la formación. La biotecnología azul, la investigación marina y la formación en el ámbito de la EA se abordan en el siguiente apartado.

### Desalinización

El agua desalada es uno de los recursos fundamentales para abastecer con agua apta para el consumo humano. A pesar de su elevado coste, en algunas zonas del mundo, este

sistema se consagra como una de las únicas opciones disponibles. No obstante, hay cierto rechazo por el precio del agua desalada –sobre todo entre los agricultores– y porque consideran que no es apta para todos los cultivos.

Más del 75% de la capacidad de desalinización en las zonas costeras se encuentra en la cuenca del mar Mediterráneo, suministrando más de 5 millones de m<sup>3</sup>/día de agua dulce. España posee el 65% de la capacidad de desalación en la UE (Comisión Europea, 2021b).

Actualmente, España cuenta con un total de 765 plantas desaladoras que producen más de 100 m<sup>3</sup>/día. De estas 765 plantas, 360 son desaladoras de agua de mar y 405 de agua salobre.

Las desaladoras ubicadas en la Comunidad Valenciana son:

- Torrevieja [Alicante]. Produce 80 hm<sup>3</sup>/año, siendo así mayor de las plantas desaladoras en España. Contribuye al abastecimiento de 140.000 habitantes y 8.000 hectáreas beneficiadas.
- Oropesa [Castellón]. Produce 13,5 hm<sup>3</sup>/año. 150.000 personas beneficiadas.
- Sagunto [Valencia]. Produce 25,6 hm<sup>3</sup>/año y 65.000 personas beneficiadas.
- Mutxamel - El Campello [Alicante]. Produce 18hm<sup>3</sup>/año. Beneficia a 200.000 personas.
- Moncofa [Castellón]. Capacidad de producción hasta 19,8 hm<sup>3</sup>/año. 120.000 personas beneficiadas.
- L'Eliana [Valencia]. Agua de gran calidad. Abastece a 30.000 personas.

### **La defensa, la seguridad y la vigilancia marítima**

Varias naciones marítimas occidentales se han preocupado por las implicaciones tácticas y de capacidad de las actividades “híbridas” o de “zona gris” en el mar, lo que resulta en un renovado interés en la conciencia marítima, la inteligencia y los activos de vigilancia. Los desarrollos tecnológicos y de innovación en sistemas y herramientas de vigilancia para proteger las aguas de la UE y, por lo tanto, los ciudadanos de la UE requieren recursos e inversiones amplias. Además, requiere una fuerte cooperación y coordinación entre los Estados miembros, con el apoyo de la Comisión Europea y las agencias en el marco de la Estrategia de Seguridad Marítima de la Unión Europea y el desarrollo de un entorno común de intercambio de información como uno de los logros de la UE.

La Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM) se creó en 2002 con el objetivo de garantizar un nivel elevado, uniforme y eficaz de seguridad marítima, así como la prevención y la respuesta a la contaminación causada por los buques y las instalaciones de petróleo y gas. La agencia también contribuye a la eficiencia global del tráfico marítimo y del transporte marítimo, y facilitó el establecimiento de un espacio europeo de transporte marítimo sin barreras.

En España, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Salvamento Marítimo, es una Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de la Dirección General de la Marina Mercante. Creada en 1992 por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, entró en funcionamiento en 1993 y su razón de ser es la protección de la vida en la mar en el área de responsabilidad de salvamento española.

La vigilancia marítima se ve apoyada por la Armada Española y por los cuerpos del Estado [Guardia Civil]. En el ámbito autonómico de su competencia el Servicio de Costas de la Ge-

neralitat Valenciana contribuye a dicha tarea, junto a la labor de vigilancia y seguridad de las playas por parte de los ayuntamientos.

### **Infraestructura y obras marítimas**

En el marco del sector emergente de la infraestructura y las obras marítimas (cables submarinos, robótica) es destacable el proyecto de cables submarinos en el Puerto de Alicante (una autopista de datos desde el fondo del mar). La conexión submarina anunciada por el Consell [noviembre-2021] permitirá transmitir datos a alta velocidad entre países de todo el mundo y situará a la provincia como polo de atracción para grandes empresas tecnológicas.

### **INCIDENCIA DEL COVID-19**

Desde la perspectiva de la economía azul, todas las actividades que la componen se están viendo afectadas en mayor o menor medida por la crisis económica derivada de la COVID-19.

El turismo es sin duda el sector más afectado, sobre todo en el 2020, tanto en el turismo costero, el turismo de cruceros y el náutico, con un fuerte impacto en toda la economía valenciana. También las limitaciones en la movilidad [sobre todo en el 2020] están afectando al transporte marítimo, puertos y servicios portuarios, sobre todo en el tráfico de pasajeros.

El resto de las agrupaciones sectoriales que se incluyen en la economía azul, como construcción naval y recursos vivos y no vivos explotables se han visto afectadas también, aunque con menor intensidad.

El sector pesquero [y actividades conexas] se ha visto, por un lado, favorecido por el incremento en gasto de alimentación por parte de los hogares y, por otro, se ha afectado negativamente del cierre-limitaciones de la hostelería.

Un análisis muy interesante se realizó con el "Estudio de la Incidencia de la Covid-19 sobre el Sector Marítimo Recreativo de la Comunitat Valenciana: Verano, 2020" (de Rojas, Giner, et al., 2020). En base a la información analizada [afiliados a la Seguridad Social, nº de embarcaciones matriculadas], se apunta a una dinámica favorable de la náutica de recreo desde el mes de Junio-2020 en un contexto tan especial como la pandemia Covid-19. La valoración de los agentes del sector se mostró bastante favorable con un ligero empeoramiento a final de agosto con el desarrollo de una nueva ola de expansión del virus.

*Tabla 28. Viabilidad del Negocio de las empresas-agentes consultados en los Focus-Group (2020)*

	Julio	Septiembre
A. CLUBS NÁUTICOS Y MARINAS	7,8	6,5
B. CHARTER Y BROKERAGE EMBARCACIONES VELA/MOTOR	6,3	7,5
C. CENTROS Y ESCUELAS DE DEPORTES MARÍTIMOS Y DE PLAYA	8,5	8,5
D. MOTOS DE AGUA Y OTROS	7,0	7,5
E. CENTROS DE BUCEO	7,5	6,3
F. REPARACIÓN, ASTILLEROS Y SUMINISTROS	7,3	5,5
<b>TOTAL DEL SECTOR</b>	<b>7,4</b>	<b>6,9</b>

Fuente: de Rojas, Giner et al. (2020).

Se puede decir que ha sido uno de los subsectores de ocio más dinámicos en la época estival del año 2020. Y esta dinámica favorable se ha producido en un contexto donde el turismo extranjero se ha reducido drásticamente. Fundamentalmente, la clientela ha sido



nacional (tanto de la Comunidad Valenciana como de otras regiones de España) compensando la reducción del turismo extranjero. En la época estival de este año (2021) con una mayor presencia de turismo extranjero, también ha sido clave la clientela nacional.

En la situación actual (enero-2022), los brotes de covid en España (sexta ola) y a nivel internacional, el encarecimiento de los combustibles y de la electricidad (y su efecto de inflación de costes en otros sectores), junto a los problemas de suministro a nivel global, abren un contexto de incertidumbre para los sectores de la economía azul.

## 2.5 LA FORMACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA AZUL

### FORMACIÓN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

La oferta formativa va a ser analizada a dos niveles: el nivel universitario y el nivel de formación profesional.

En la Universidad de Alicante, la Facultad de Ciencias ofrece un número amplio de Grados en el ámbito de las ciencias que pueden ser de interés para la economía azul: Biología, Ciencias del Mar, Geología, Matemáticas, Química. Especialmente, es muy interesante el Grado de Ciencias del Mar.

El grado en Ciencias del Mar comenzó su implantación en el curso 2010-2011, con el objetivo de cualificar a los egresados para el ejercicio profesional en empresas del sector primario (pesca y acuicultura, oceanografía), administración (conservación, gestión del litoral, impacto ambiental, etc.), docencia e investigación y en todas aquellas actividades que guarden relación con las ciencias marinas y la oceanografía. Actualmente, se imparte en muy pocas universidades de España, atrayendo estudiantes de toda la geografía española:

- Universidad de Alicante (UA) – Pública
- Universidad de Barcelona (UB) – Pública
- Universidad de Vigo (UVIGO) – Pública
- Universidad de Cádiz (UCA) – Pública
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) – Pública
- Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (UCV) – Privada

La tasa de oferta y demanda ha subido hasta el 200%. Esta tasa es superior al 156% para la rama de Ciencias y al 137% del total de la Facultad de Ciencias. El valor notablemente superior al 100% nos indica que hay una demanda muy amplia para esta titulación. Los niveles de empleabilidad son próximos a los de la Facultad de Ciencias y a los de la Universidad de Alicante. Se muestra una tendencia creciente a la realización de prácticas curriculares y extracurriculares, con una mayor motivación por el emprendimiento. Muchos alumnos del último año han participado (y algunos han obtenido premios) en la Convocatoria de Premios de Emprendimiento Azul de la Cátedra de Economía Azul UMH-UA.

En la Facultad de Ciencias también se imparte el Grado de Biología con dos especialidades-itinerarios:

- Itinerario Biología Ambiental
- Itinerario Biotecnología y Biosanitaria.

El objetivo principal de un Grado de Biotecnología es capacitar al alumno para implantar aplicaciones biotecnológicas en los sistemas de producción de recursos y servicios. Va a adquirir conocimientos de conceptos básicos de ciencias, los mecanismos moleculares del funcionamiento de los seres vivos, manejará herramientas de empleo en Biotecnología y va a conocer en profundidad los procesos de producción biotecnológica así como los aspectos económicos y sociales de la Biotecnología. Dada la relevancia de las biotecnología azul, esta formación universitaria en Biotecnología se imparte en diversos centros de la Comunidad Valenciana:

- Escuela Técnica Superior Ingeniería Agronómica y del Medio Natural (Valencia), Universidad Politécnica de Valencia
- Facultad de Veterinaria y Ciencias Experimentales (Valencia), Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
- Facultad de Ciencias Biológicas, Burjassot (Valencia), Universidad de Valencia
- Facultad de Ciencias Experimentales (Elche).

En la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (Valencia) también se imparte el Doble Grado Ciencias del Mar + Biotecnología. La Universidad Miguel Hernández de Elche ofrece el Grado en Ciencias Ambientales.

En ámbito de la formación profesional, la oferta formativa 2021-22 en la Comunidad Valenciana es:

GRADO	Título
<b>Básico</b>	T.P.B. Actividades Marítimo-Pesqueras
<b>Medio</b>	T. Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas (LOE)
	T. Mantenimiento y Control de la Maquinaria de Buques y Embarcaciones (LOE)
<b>Superior</b>	T. Navegación y Pesca de Litoral (LOE)
	T.S. Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones (LOE)
	T.S. Transporte Marítimo y Pesca de Altura (LOE)



81

Estos títulos se imparten en Calpe, Villajoyosa y Valencia, entre otros municipios. En Alicante se ubica el Instituto Politécnico Marítimo Pesquero del Mediterráneo con una amplia oferta formativa que cubre los 5 títulos de grado medio y superior.

En 2018, se aprobó el título de Técnico en mantenimiento de embarcaciones de recreo que se pretende implantar en varios centros de la Comunidad Valenciana [por ejemplo, Santa Pola].

Diversos análisis realizados, por ejemplo, “La Formación Profesional en la Comunitat Valenciana, situación y directrices: visión territorial” (Bankia, 2017) muestran la baja matrícula en la Familia Marítimo-Pesquera [menos de 300 alumnos matriculados en el curso 2017/18 en la Comunidad Valenciana]. El Proyecto Experimental Punt Nàutic del PATE Marina Alta ha analizado el desajuste entre oferta y demanda en el ámbito del sector náutico. Al déficit de la oferta formativa de formación profesional en cuanto a la familia marítimo-pesquera, se le une la falta de orientación hacia el sector náutico de otras familias profesionales. Muchas demandas formativas no se pueden cubrir por la oferta reglada, teniendo que acudir a formación privada que en muchos territorios -por ejemplo, la Marina Alta- se ha desarrollado de un modo relevante.

Junto a la familia marítimo-pesquera, hay otras perfiles que son claves y altamente demandados. Por ejemplo, la mecánica-electrónica.

## INVESTIGACIÓN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

En la Universidad Alicante se identifican 8 grupos de investigación relacionados con la economía azul.

### Grupo de investigación: Biología Marina

Es el grupo que más en profundidad encaja en los temas relacionados con la economía azul. Sus miembros están muy vinculados al CIMAR (Centro de Investigación Marina) de Santa Pola.

#### Líneas de investigación:

- Obtención de productos naturales de aplicación farmacológica.
- Ordenación de los recursos vivos marinos.
- Taxonomía y ecología de comunidades bentónicas.
- Acuicultura marina.

Además han desarrollado proyectos concretos en las siguientes áreas:

- Impacto ambiental de vertidos en el mar (vertidos de desaladoras, industrias, etc.).
- Gestión pesquera.
- Recuperación de ecosistemas marinos.
- Impacto de la actividad portuaria.

### Grupo de investigación: Gestión de Ecosistemas y de la Biodiversidad

El grupo está especializado en el estudio y gestión de los ecosistemas, y cuenta con miembros especializados en su estudio en el medio marino. Han trabajado en ecosistemas costeros y la relación de la actividad humana con la biodiversidad marina.

### Grupo de investigación: Gestión de Ecosistemas y de la Biodiversidad

El grupo está especializado en el estudio y gestión de los ecosistemas, y cuenta con miembros especializados en su estudio en el medio marino. Han trabajado en ecosistemas costeros y la relación de la actividad humana con la biodiversidad marina.

### Grupo de investigación: Recursos Hídricos y Desarrollo Sostenible

El grupo está especializado en la gestión de los recursos hídricos. En el medio marino han realizado estudios de impacto ambiental (vertidos de salmueras, pesca de arrastre, piscifactorías) y han trabajado en el ámbito de las desaladoras y el tratamiento de aguas residuales.

### Grupo de investigación: Derecho Ambiental

Grupo de derecho especializado en la gestión medioambiental y el régimen jurídico de las áreas marinas protegidas.

### Grupo de investigación: Automática, Robótica y Visión Artificial

Grupo especializado en visión artificial, ha trabajado en la identificación desde aeronaves de vertidos de hidrocarburos en el medio marino usando visión artificial.

### Grupo de investigación: Acústica Aplicada

El grupo de investigación ha trabajado en proyectos relacionados con acústica submarina aplicables en sonares, estimación de masas en piscifactorías, equipos acústicos en submarinos,...

### Grupo de investigación: Durabilidad de materiales y construcciones en ingeniería y arquitectura

El grupo ha trabajado en proyectos relacionados con el medio marino como, por ejemplo, el estudio de la resistencia de hormigones al clima marítimo.

### Grupo de investigación: Economía Industrial y Desarrollo Local

Han realizado estudios económicos sobre economía azul, vinculados a la Cátedra Interuniversitaria de Economía Azul UA - UMH.

En las otras universidades de la Comunidad Valenciana, se dedican a la investigación marina -sin ser exhaustivos- los siguientes grupos:

#### Universidad Jaume I:

- Centro de Investigación en Robótica y Tecnologías Subacuáticas [CIRTESU].
- Instituto Universitario de Plaguicidas y Aguas [IUPA].
- Fluidos Multifásicos.

#### Universidad de Valencia:

- Patógenos en Acuicultura: Patógenos de Peces Zoonóticos.
- Zoología Marina
- Oceanografía y control de cambio climático por IA.

#### Universidad Politécnica de Valencia:

- Instituto Universitario de Investigación de Ciencia y Tecnología Animal.
- Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras.
- Centro de Investigación en Acuicultura y Medio Ambiente.
- Instituto del Transporte y Territorio.
- Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial.



---

83

#### Universidad Católica de Valencia:

- Instituto de Investigación en Medio Ambiente y Ciencia Marina IMEDMAR.

#### Universidad Miguel Hernández de Elche:

- Estrategias antivirales.
- Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental.
- Grupo SAIGAS [Servicio de Análisis, Investigación y Gestión en Animales Silvestres].

En la Comunidad Valenciana encontramos varios centros de investigación vinculados con aspectos de la economía azul:

- CIMAR [Centro de Investigación Marina] de Santa Pola [colaboración Universidad de Alicante – Ayuntamiento de Santa Pola]. El Centro de Investigación Marina [CIMAR] es un centro activo, donde se llevan a cabo actividades destinadas a conocer un medio tan cercano y a la vez tan desconocido como es el ambiente marino, su biodiversidad y su entorno, con el fin de enseñar cómo aprovechar sus recursos de forma responsable y contribuir a proteger este frágil ecosistema, colaborando en su uso racional y ordenación. El centro, fruto de un convenio entre el Ayuntamiento de Santa Pola y la Universidad de Alicante, inició su andadura en el año 2005, adecuando la estructura de un antiguo cuartel de carabineros construido en los años 20 (Cuartel de la Torre d'Enmig), con una ubicación privilegiada a los pies del arrecife coralino fósil de Santa Pola y a pocos metros del litoral.
- El Instituto de Ecología Litoral es una Fundación de la Comunidad Valenciana cuya función principal es contribuir a la conservación de los ecosistemas marinos, litorales y

terrestres a través de la investigación, realización de trabajos técnicos, asesoramiento y el fomento del respeto a nuestro entorno natural. Está ubicado en El Campello.

- Unidad de Zoología Marina – ICBiBE. Desde 1982 viene desarrollando en la Universidad de Valencia investigaciones sobre Biología de la Conservación y Parasitología de peces, reptiles y mamíferos marinos. Su investigación tiene una importante orientación aplicada, dado su interés para el manejo y conservación de las especies marinas y la protección de sus hábitats, pero no descuidando los aspectos de investigación básica, orientada hacia el estudio de procesos evolutivos y ecológicos, especialmente en el contexto de las asociaciones parásito-hospedador.
- Centro tecnológico AINIA (Parque tecnológico de Paterna, Valencia). El Centro Tecnológico AINIA viene desarrollando desde hace cerca de una década diversos proyectos encuadrados dentro del campo de las biotecnologías azules, destacando especialmente los trabajos desarrollados en el ámbito de las aplicaciones de las microalgas y del lemna (lentejas de agua). Actualmente se encuentra posicionado como uno de los centros de investigación aplicada punteros a nivel nacional en estos ámbitos y desarrolla trabajos para diversas compañías sobre aplicaciones concretas de estos tipos de organismos marinos.
- Proyecto internacional A Blue Biotechnology Master for a Blue Career (Universidad Católica de Valencia). Este proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) en el marco de la política marítima integrada de la Comisión Europea, tiene como principal objetivo detectar las necesidades de formación en la creciente industria de la biotecnología azul y diseñar un plan de estudios adaptado a las mismas. Para ello cuenta con miembros de universidades, empresas y centros de investigación europeos. Este máster internacional se imparte en la Universidad de La Rochelle (Francia) desde septiembre de 2017 y se impartirá en la Universidad Católica de Valencia a partir de 2018/19.

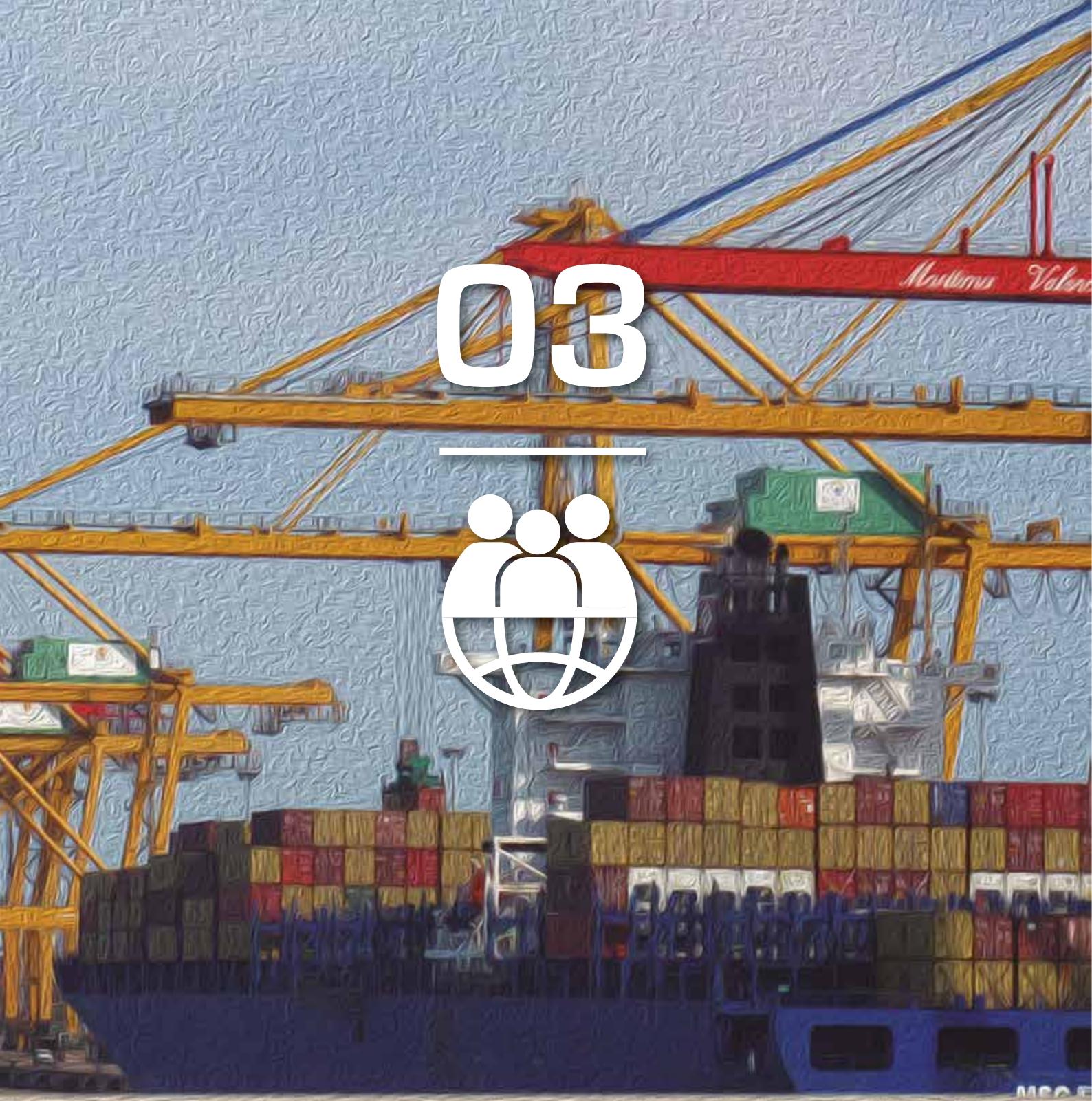
A nivel empresarial, las empresas biotecnológicas de la Comunidad Valencia están integradas en BIOVAL. BIOVAL es la Asociación de Empresas y Entidades del sector BIO que engloba la Biotecnología, Biomedicina y Bioeconomía, y que constituyen el clúster de la Comunidad Valenciana. Se crea en 2006 y desde entonces ha dinamizado el sector BIO actuando como interlocutor entre sus más de 100 Empresas, Centros Tecnológicos, Centros de Investigación, Universidades y otros, para desarrollar alianzas y sinergias entre los asociados, con el fin de potenciar el clúster. Su objetivo es impulsar el desarrollo y competitividad del tejido empresarial del Sector BIO para posicionar a sus asociados en el mapa internacional. Actualmente, la Comunidad Valenciana, es la 4<sup>a</sup> región española con mayor densidad de empresas del sector BIO, concentrando un total de 9,5% de empresas dedicadas a la biotecnología. Una parte de sus asociados están vinculados a la biotecnología azul (principalmente en el aprovechamiento de algas para fines energéticos y alimenticios). BIOVAL está integrada en la Asociación Española de Bioempresas, AseBio, que agrupa y representa los intereses de empresas, asociaciones, fundaciones, universidades y centros tecnológicos y de investigación que desarrollan actividades en el ámbito de la biotecnología en España.

Recientemente se ha creado AEBA [Asociación Empresarial de Biotecnología de Alicante]. Nace en la provincia de Alicante con los objetivos de defender los intereses comunes del sector biotecnológico, la necesidad de mejorar su competitividad y la búsqueda de puntos de encuentro en la generación de sinergias potenciales.



03

---



# 03

---

## LA ECONOMÍA AZUL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA: UN ANÁLISIS TERRITORIAL DESDE LOS PACTOS - ACUERDOS TERRITORIALES DE EMPLEO (PATE)

En este apartado se pretende enriquecer el conocimiento de la economía azul en la Comunidad Valenciana a partir de la visión e información aportada por los Pactos-Acuerdos Territoriales de Empleo de la Comunidad Valenciana. Para ello, los 15 Pactos con litoral –presentados anteriormente– fueron consultados a través de una encuesta-cuestionario. Se obtuvo una amplia respuesta, 12 Pactos –es decir, el 80% de los Pactos con litoral–. El cuestionario planteaba obtener información de diversos aspectos:



87

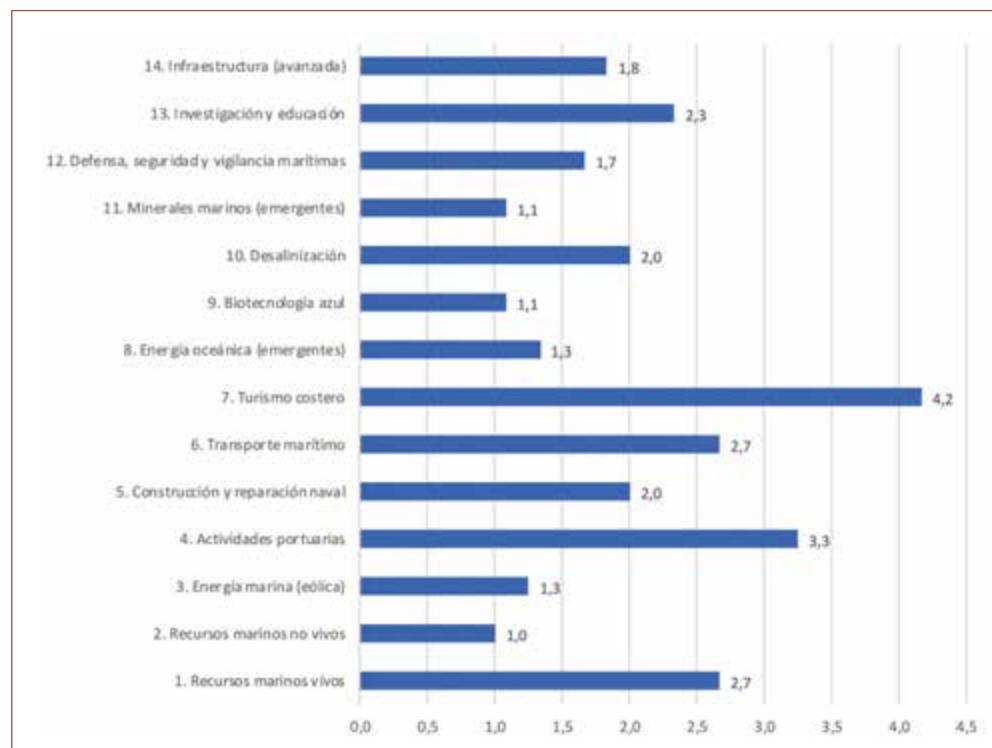
- Valore que actividades vinculadas a la economía azul [actualmente y en un potencial futuro] son relevantes en el territorio actualmente y su potencial futuro como generadoras de empleo. Se proporcionaba listado de sectores de la EA según la metodología de la UE.
- ¿En los Diagnósticos (inicial, revisión para estrategias) realizados en el marco de Avalem Territori se identificó la importancia estratégica de actividades vinculadas con la economía azul?
- ¿En las Estrategias elaboradas en el marco de Avalem Territori aparecen actividades vinculadas con la economía azul?
- ¿El PATE ha presentado proyectos experimentales (en las diferentes convocatorias-EMPACE) relacionados con la economía azul?
- ¿Existen otras iniciativas de diagnósticos-estrategias relacionadas con la economía azul que son independientes del PATE?
- Destaque los agentes-stakeholders más relevantes en su territorio relacionados con la economía azul.
- Apunte proyectos de innovación relevantes en el territorio vinculados a la economía azul (nombre del proyecto, agente[s] involucrado[s]).
- Valore la formación en relación con las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio.
- Valore la incidencia del Covid en las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio.

En cuanto a la valoración actual de los sectores de la EA más relevantes en los territorios analizados (gráfico 9) destacan en el ámbito de los sectores consolidados: 1. Recursos marinos vivos, 4. Actividades portuarias, 5. Construcción y reparación naval, 6. Transporte

marítimo, 7. Turismo costero [sector más valorado]. Respecto a los sectores emergentes se apuntan con una mayor valoración: 10. Desalinización, 13. Investigación y educación.

Si se traslada esta valoración a la potencialidad futura de los sectores de la EA [gráfico 10], los sectores consolidados que obtienen una mayor valoración son: 1. Recursos marinos vivos, 4. Actividades portuarias, 6. Transporte marítimo, 7. Turismo costero [siendo de nuevo el sector con mayor valoración]. Los sectores emergentes con un mayor potencial en el futuro son: 10. Desalinización, 13. Investigación y educación, 14. Infraestructura [avanzada].

*Gráfico 9. Valoración de los sectores de la economía azul en el territorio (actualmente). Promedios*



Nota: Sectores consolidados (1 a 7); sectores emergentes (8 a 14).

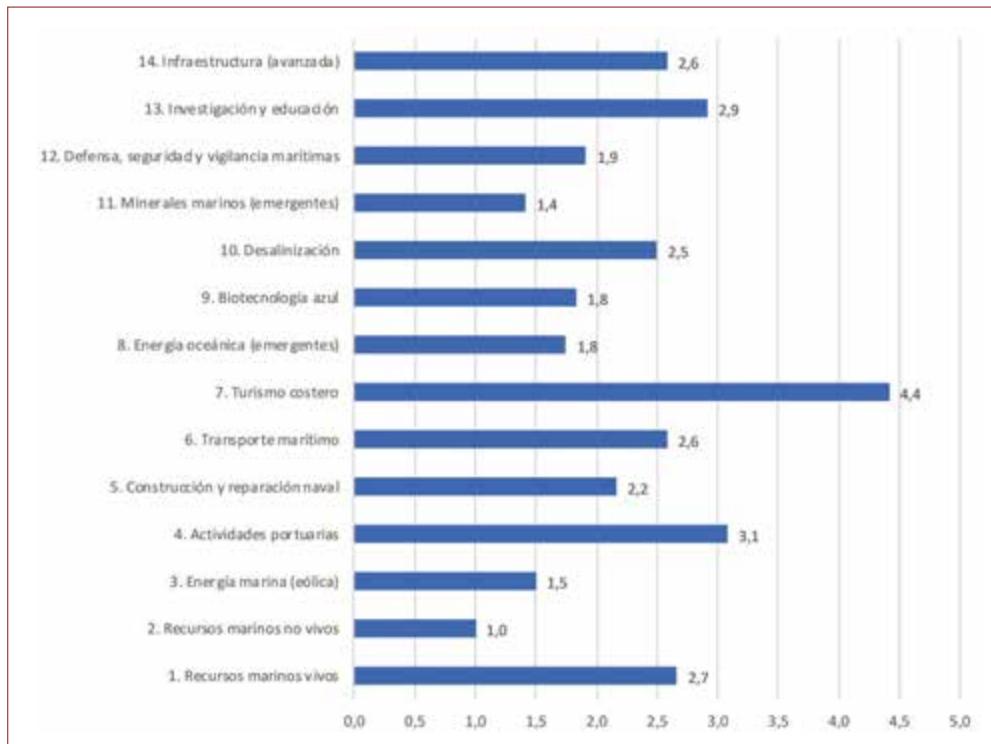
Escala de valoración: 1-Nada importante, 2-Poco importante, 3-Importante, 4-Bastante importante, 5-Muy importante.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATEs.

Un análisis complementario interesante es comparar las valoraciones en la situación actual con las valoraciones en un potencial futuro [gráfico 11]. Se puede observar que en el conjunto de sectores consolidados no existen prácticamente diferencias entre ambas valoraciones. Si que existen diferencias relevantes en el ámbito de los sectores emergentes -lo cual confirma su calificativo de emergentes-, observándose algunos sectores con una mayor valoración potencial futura respecto a la valoración actual: 9. Biotecnología azul, 10. Desalinización, 13. Investigación y educación, 14. Infraestructura [avanzada]; siendo los sectores 9. Biotecnología azul y 14. Infraestructura [avanzada] los que muestran un mayor diferencial.

La incorporación de las actividades de la economía azul en el proceso de desarrollo territorial de los Pactos [diagnóstico, estrategias, proyectos experimentales, otros proyectos] [gráfico 12] nos muestra que las actividades vinculadas con la economía azul están presentes en el 75% de los Diagnósticos y de las Estrategias de los Pactos consultados [y que han aportado información]. Sólo dos Pactos apuntan la existencia de Proyectos Experimentales con vinculación a la economía azul:

Gráfico 10. Valoración de los sectores de la economía azul en el territorio (potencial futuro). Promedios



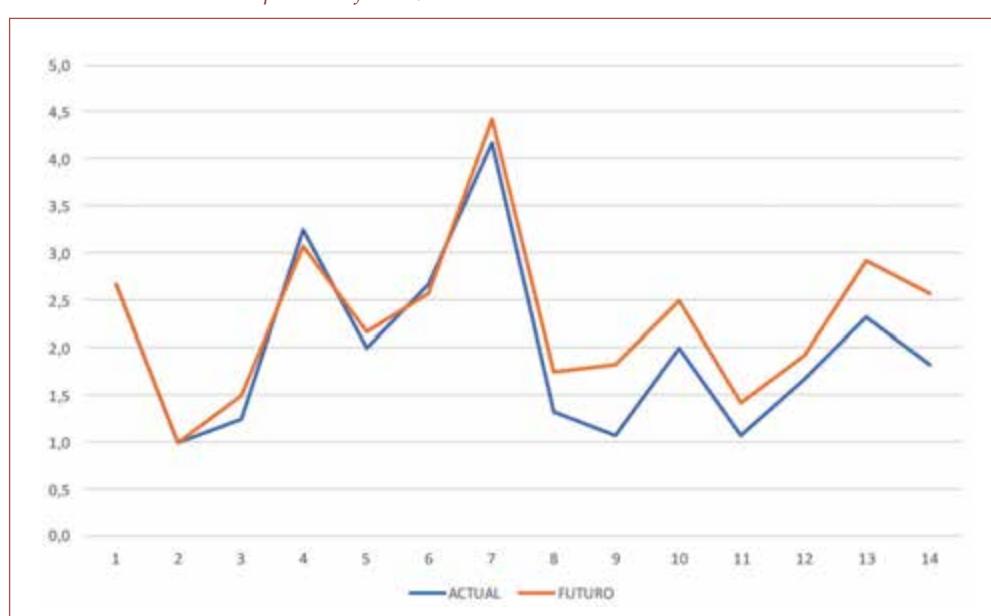
Nota: Sectores consolidados (1 a 7); sectores emergentes (8 a 14).

Escala de valoración: 1-Nada importante, 2-Poco importante, 3-Importante, 4-Bastante importante, 5-Muy importante.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATEs.



Gráfico 11. Valoración de los sectores de la economía azul en el territorio (actual versus potencial futuro). Promedios



Nota: Sectores consolidados (1 a 7); sectores emergentes (8 a 14).

Escala de valoración: 1-Nada importante, 2-Poco importante, 3-Importante, 4-Bastante importante, 5-Muy importante.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATEs.

## **1. PATE de la Marina Alta, Proyecto Experimental Punt Nàutic (financiado en las diferentes convocatorias de EMPACE).**

El proyecto se inicia con el objetivo transversal de potenciar las relaciones entre el tejido empresarial y las entidades formativas, erigiéndose como facilitador de sinergias y ayudando a crear redes de colaboración entre las entidades involucradas en el desarrollo del sector pesquero y náutico de la Marina Alta.

En sus orígenes, uno de los principales objetivos a cumplir por el Punt Nàutic radicaba en la creación de un Mapa Formativo con la que dotar al territorio de una herramienta de consulta sobre los servicios y la formación existente en la comarca, lo cual se plasmó en la página web del proyecto: [nauticmarinaalta.org/](http://nauticmarinaalta.org/).

Durante los últimos meses del proyecto, ha quedado patente el cambio de enfoque del que se le ha dotado al proyecto -de centrarse en el área formativa del sector a involucrarse en el desarrollo empresarial del sector tanto náutico como pesquero-, en parte superditado a la pandemia sufrida por el COVID-19 y, en parte, como respuesta a la demanda de los agentes territoriales.

## **2. PATE Ciudad de Valencia, EMPACE 2018: Economía Azul, Diagnóstico Nazaret y Estrategia Desarrollo socioeconómico de Nazaret.**

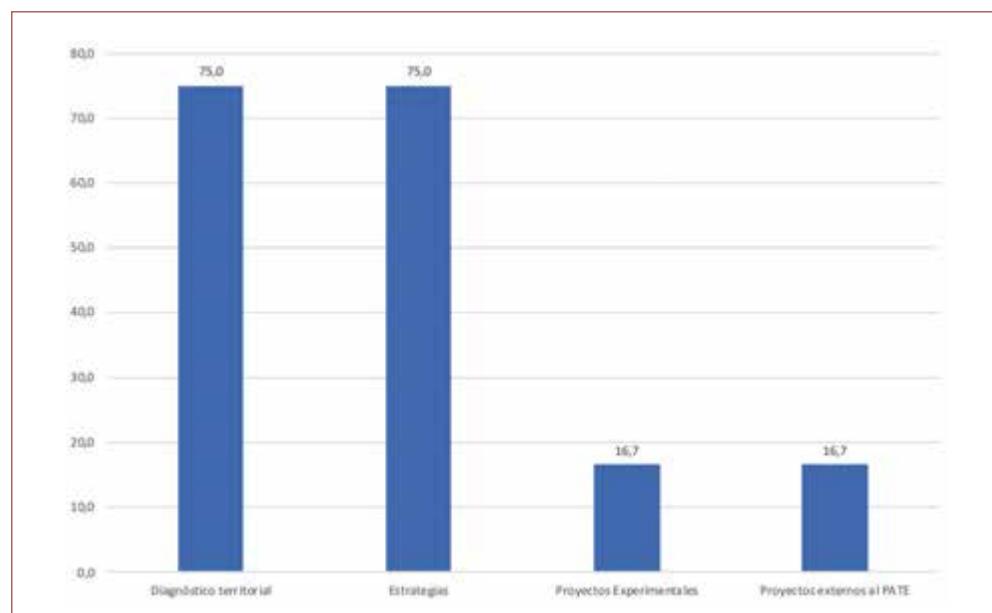
Sólo dos Pactos describen otras iniciativas de diagnósticos-estrategias relacionadas con la economía azul que son independientes del PATE:

### **1. PATE Marina Alta.**

A nivel turístico, hay algunos ejemplos sobre pesca-turismo donde el turista se embarca en una barca de pesca para conocer todas las tareas de la profesión.

A nivel de sostenibilidad, hay una iniciativa donde colabora la Xarxa agrícola -proyecto experimental- (aunque la iniciativa surge de fuera del Pacto) donde se reciclan los excesos de posidonia y se reinvierten en el sector ganadero.

*Gráfico 12. Actividades de los PATEs vinculadas a la economía azul (% sobre el total de PATEs).*



Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATEs.

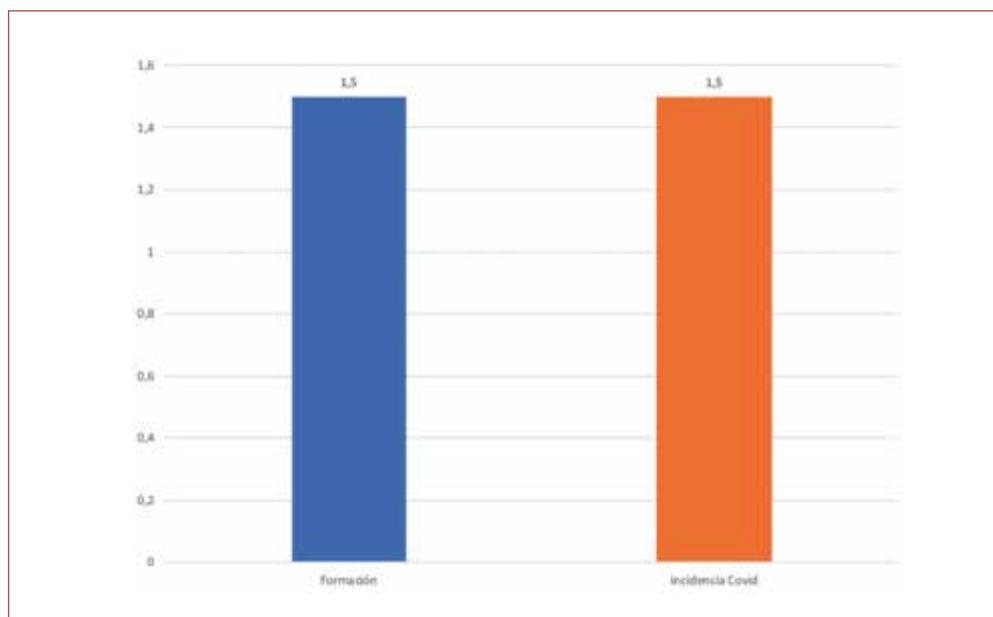
## 2. PATE Maestrat Litoral.

A nivel de cofradías [Vinaròs, Benicarló y Peñíscola]. También en el turismo.

La valoración de la formación en relación con las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio (gráfico 13) nos muestra una muy baja valoración de 1,5 (entre las categorías muy deficiente y poco deficiente).

La valoración de la incidencia del Covid en las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio (gráfico 13) nos muestra una muy baja valoración de 1,5 (entre las categorías muy negativa y poco negativa), comparando la situación actual respecto al escenario pre-Covid.

*Gráfico 13. Valoración de la formación y de la incidencia del Covid en relación con las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio. Promedios.*



91

Escala de valoración (formación): 1-Muy deficiente, 2-Poco deficiente, 3-Adecuada, 4-Bastante adecuada, 5-Muy adecuada.

Escala de valoración (incidencia-Covid): 1-Muy negativa, 2-Poco negativa, 3-Neutral, 4-Bastante positiva, 5-Muy positiva.

Nota: Se compara la situación actual respecto al escenario pre-Covid.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATES.

Diez pactos apuntaron los agentes-stakeholders más relevantes en su territorio relacionados con la economía azul –cómo máximo podían apuntar 5 agentes– (tabla 29). Este listado compuesto por 36 agentes no se debe interpretar como un inventario de agentes-stakeholders sino como una aproximación a la tipología de agentes territoriales destacados por los Pactos.

Los Pactos (siete) aportaron algunos ejemplos de proyectos de innovación territorial vinculados-directa o indirectamente- a la economía azul (nombre del proyecto, agente(s) involucrado(s)) (tabla 30).

Dado que hay municipios relevantes en la economía azul no vinculados a Pactos se ha intentado obtener información de estos a través de un cuestionario adaptado a su contexto, es decir, la no pertenencia a un Pacto.

*Tabla 29. Agentes-stakeholders más relevantes en el territorio relacionados con la economía azul*

PACTOS	AGENTES-STAKEHOLDERS
<b>Vega Baja</b>	1. Integrantes del Acuerdo Territorial para el Desarrollo Económico de la Vega Baja. 2. Consorcio para el Desarrollo Económico de la Vega Baja (Convega)
<b>Elche</b>	1. Vendedores de pescado en establecimientos de venta de alimentos 1. Baleària
<b>Marina Alta</b>	2. Los 8 puertos deportivos de la comarca 3. Miguel Ángel Civera [experto biólogo] 4. Los 2 varaderos (Varadero Port Denia y Marine Spirit Varadero)
<b>Alicante</b>	1. Puerto de Alicante (cruceros, náutico, logístico, etc.) 2. Empresas privadas de turismo náutico y de investigación de aprovechamiento alimentario del mar 3. Parque científico de la UA 4. Instituto Marítimo Pesquero 5. Asociaciones de pescadores
<b>ACTEI</b>	1. Club Náutico El Campello 2. Lonja de Pescado de El Campello 3. Empresas de Deportes Náuticos
<b>Castellón Crea</b>	1. El Port de Castelló 2. Cofradía de pescadores 3. Ajuntament de Castelló (Turismo, Agencia de desarrollo local, Proyectos europeos, Energías renovables...) 4. Cambra de Comerç de Castelló 5. Espaitec
<b>Maestrat Litoral</b>	1. Sector turístico 2. Cofradías de pescadores 3. Empresas de reparación y varaderos 4. Parque natural Serra Irta 5. Administraciones (locales, Puertos de la Generalitat y Capitanía de Castellón)
<b>Plana Baixa</b>	1. Andromedagroup
<b>Plana Alta</b>	1. Asociación de Empresarios de Hostelería de Benicàssim (EHOSBE) 2. La Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería y Turismo de Castellón (ASHOTUR) 3. Cátedra innovación cerámica de la UJI 4. Xarxa experta. Xarxa mobilització del coneixement. UJI 5. La Niuada. Pacto Plana Alta Nord
<b>La Safor</b>	1. Cofradía de pescadores 2. GALP (Grupo de acción local pesquera) 3. Empresas turísticas 4. Empresas de transporte marítimo de pasajeros 5. Empresas consignatarias de buques

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los Pactos.

Santa Pola es uno de los municipios que han colaborado. Dado el gran potencial del sector náutico, el municipio de Santa Pola aparece en el puesto 19 entre las 20 principales ciudades del sector de la náutica de recreo en España en número de empresas (puesto 6 si se relativiza con la población), junto a la relevancia cuantitativa (directa e indirecta) del sector náutico de Santa Pola [Giner, 2019] –comentada en el primer apartado- se ha evidenciado su importancia estratégica (también del sector pesquero) en base a diversos diagnósticos participativos (Avalem Territori-Bajo Vinalopó, Grupo de Acción Local Pesca, Estrategia Santapolant del Ayuntamiento). También el Ayuntamiento ha tenido un papel activo en diversas acciones -normalmente en colaboración con los principales agentes del sector náutico-, como FiraNáutic (Feria local del sector náutico), valorización de VATASA (espacio reclamado a Costas como punto de emprendimiento-divulgación azul), bautismo de mar/campañas escolares, elaboración del Informe “El sector náutico en la ciudad de Santa Pola: diagnóstico y estrategias” [Giner, 2019] con la colaboración de la Cátedra de la Economía Azul UMH-UA. En dicho informe se elaboró un DAFO del sector náutico como

*Tabla 30. Ejemplos de proyectos de innovación territorial vinculados a la economía azul*

PACTOS	PROYECTOS	AGENTES INVOLUCRADOS
<b>Vega Baja</b>	Marca Territorio "Vega Baja del Segura, tu tierra y la mía"	Consortio para el Desarrollo Económico de la Vega Baja (Convega) y entidades adheridas a la Marca Territorio
<b>Marina Alta</b>	Ruta marítima digital especializada en el turismo náutico	Punt Nàutic, concejalías de Turismo de Calp, Teulada-Moraira, Xàbia y Denia, y todos los puertos deportivos de la comarca
	Charlas informativas salida laboral	Punt Nàutic, IES de la comarca, Cofradías de Pescadores
<b>Alicante</b>	Aprovechamiento producto de proximidad mediante convenios de colaboración con empresas de catering escolares	Punt Nàutic, centros escolares, empresas de catering
<b>Castellón Crea</b>	Alicante Futura [incluye la creación de un Cluster Martech]	Agencia Desarrollo Local
<b>Maestrat Litoral</b>	Ampliación de la dársena Sur	Al menos 2
	Construcción de la estación intermodal puerto-tren	Al menos 2
	Formación a medida en la especialidad marítimo pesquera, financiada por el Ayto de Castelló e impartida por la Cámara	4 (Ayto Castelló, Càmara de Comer, Cofradía de pescadores, El Port)
<b>Plana Alta</b>	Jornadas Gastronómicas	Ayuntamientos, cofradías
	Regatas	Clubs vela
<b>La Safor</b>	Centro territorial de desarrollo tecnológico e innovación de Oropesa. Eólica.	UJI, AEDL Ayto Oropesa; Ayto Coves de Vinromà
	Centro territorial de desarrollo tecnológico e innovación de Oropesa. Formación en economía circular	UJI, AEDL Ayto Oropesa
	Plan emprendimiento agrario. Nuevas propuestas de gestión del suelo agrícola: banco de tierras, ecología, sostenibilidad y economía social	UJI, AEDL Ayto Oropesa, agricultores y asociaciones
<b>La Safor</b>	Sistema inteligente para la detección de vertidos tóxicos en el mar	3
	Proyecto Repescaplas [reciclaje de basuras marinas]	2

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los Pactos.



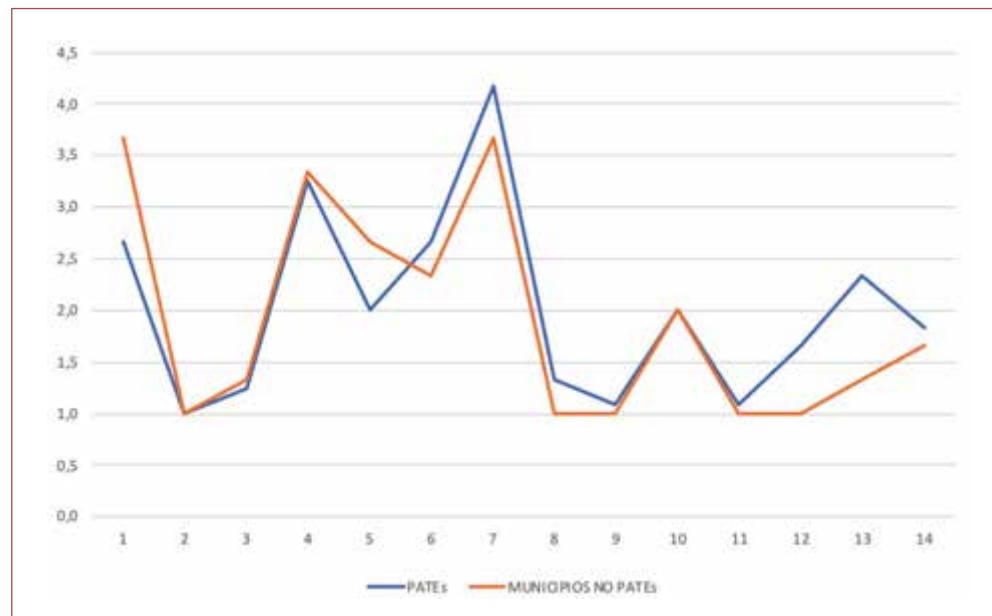
punto de partida para la definición de unas futuras estrategias-acciones, configurándose un embrión de red informal de agentes del sector náutico con el liderazgo del Club Náutico de Santa Pola y del Ayuntamiento. Junto a todo lo anterior, el Ayuntamiento ha realizado una positiva difusión del turismo y de los deportes náuticos a través de las web y redes sociales.

Junto al municipio de Santa Pola, los municipios de Benidorm y Torrevieja colaboraron aportando información a través del cuestionario. Con lo cual se consiguió una relevante participación en este estudio de municipios muy importantes en el ámbito de la economía azul y que no están integrados en Pactos.

La valoración actual de los sectores de la EA más relevantes en los territorios analizados (gráfico 14) incorporando los municipios no vinculados a PATEs muestra diferencias mínimas respecto a la aportada por los PATEs. Los sectores más valorados en términos comparativos por los municipios consultados (Benidorm, Santa Pola, Torrevieja) son: 1. Recursos marinos vivos, 5. Construcción y reparación naval.

Si se traslada esta valoración a la potencialidad futura de los sectores de la EA (gráfico 15), los sectores más valorados en términos comparativos por los municipios consultados (Benidorm, Santa Pola, Torrevieja) son sectores emergentes: 10. Desalinización, 13. Investigación y educación, 14. Infraestructura [avanzada]. No obstante, en términos generales, la valoración asignada a los sectores consolidados es mayor en los municipios consultados respecto a los PATEs.

*Gráfico 14. Valoración de los sectores de la economía azul en el territorio (PATEs y otros municipios) (actualmente). Promedios*

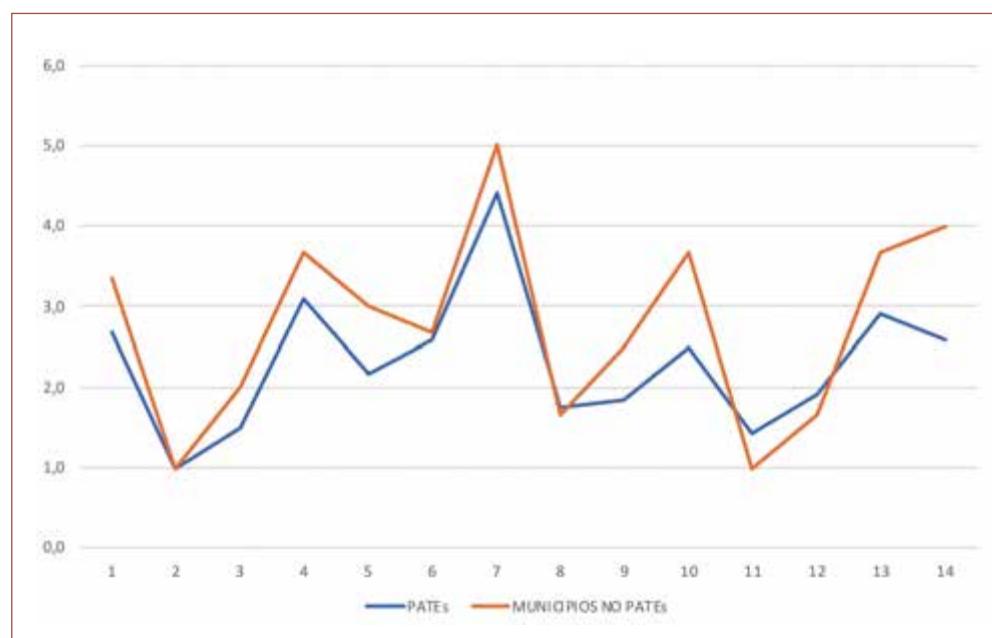


Nota: Sectores consolidados (1 a 7); sectores emergentes (8 a 14).

Escala de valoración: 1-Nada importante, 2-Poco importante, 3-Importante, 4-Bastante importante, 5-Muy importante.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATEs y otros municipios no vinculados a PATEs.

*Gráfico 15. Valoración de los sectores de la economía azul en el territorio (PATEs y otros municipios) (futuro). Promedios*



Nota: Sectores consolidados (1 a 7); sectores emergentes (8 a 14).

Escala de valoración: 1-Nada importante, 2-Poco importante, 3-Importante, 4-Bastante importante, 5-Muy importante.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información aportada por los PATEs y otros municipios no vinculados a PATEs.

La mayoría de los municipios (no vinculados a PATEs) contestan afirmativamente a los siguientes aspectos:

- Realización de algún tipo de diagnóstico-análisis a nivel de su Ayuntamiento en el que se identificara la importancia estratégica de actividades vinculadas con la economía azul.
- Se considera necesario -si no se ha realizado ya- diseñar unas estrategias de la economía azul en el ámbito de su municipio.
- Puede ser interesante la realización de diagnósticos-estrategias de la economía azul en colaboración con otros municipios.
- Existencia de otras iniciativas de diagnósticos-estrategias relacionadas con la economía azul que sean independientes de su Ayuntamiento.

Junto a ello, los tres municipios consultados, destacan los agentes-stakeholders más relevantes en su territorio relacionados con la economía azul:

- Benidorm. 1. Generalitat Valenciana, 2. Club Náutico de Benidorm, 3. Ayuntamiento de Benidorm, 4. Cofradía de Pescadores de Benidorm, 5. Ministerio de Medio Ambiente.
- Santa Pola. 1. Ayuntamiento de Santa Pola, 2. Club Náutico de Santa Pola, 3. Astilleros Astondoa, 4. Generalitat Valenciana: Puerto de Santa Pola e Instituto Cap de l'Aljub, 5. Marina Miramar –puerto privado–.
- Torrevieja. 1. AGAMED.

La valoración deficiente de la formación en relación con las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio junto a la incidencia negativa del Covid coincide con las valoraciones de los PATEs.



04



# 04

## LA INNOVACIÓN DE LA ECONOMÍA AZUL DESDE UN PUNTO DE VISTA TERRITORIAL

En el análisis previo, se ha puesto de manifiesto la relevancia del tejido económico y del ecosistema de agentes relacionados con la economía azul, compuesto por una serie de empresas tractoras, pequeñas y medianas empresas, centros de investigación-formación, asociaciones empresariales y otras redes de agentes. Junto a la innovación desarrollada a nivel empresarial y de centros de investigación, un número amplio de las innovaciones se han realizado en cooperación entre diversos agentes del ecosistema en un contexto territorial. Esta cuestión -ya abordada en anteriores análisis (Giner et al., 2020)- nos apunta a la generación de una innovación colectiva y colaborativa que se articula en el territorio en base a conocimiento tácito -no codificado- que puede ser una de las claves añadidas de la competitividad y desempeño del territorio.

En este contexto, se han analizado 10 proyectos-iniciativas que se recogen en la siguiente tabla con una síntesis de los aspectos innovadores destacables en cada proyecto. Junto a la innovación territorial del proyecto, se ha intentado que estuvieran presentes diferentes temáticas y que apareciesen proyectos a lo largo del litoral valenciano.

Tabla 31. Proyectos de innovación territorial analizados.

PROYECTO-INICIATIVA-ENTIDAD	ASPECTO(S) INNOVADOR(ES)-DESTACABLE(S)
PUNT NAÚTIC (PATE MARINA ALTA)	Proyecto experimental innovador sobre el sector náutico
CÁTEDRA INTERUNIVERSITARIA DE LA ECONOMÍA AZUL (UMH-UA)	Investigación-Divulgación sobre Economía Azul desde las Universidades
CLUB NAÚTICO DE SANTA POLA	Campaña Escolar - Clubs deportivos - Recuperación de barcos históricos - Colaboración con ayuntamiento
ALICANTE FUTURA (IMPULSA ALICANTE - PATE CIUDAD DE ALICANTE)	Cluster MAR/TECH: Cluster marítimo, tecnológico y portuario de Alicante
INSTITUTO DE ECOLOGÍA LITORAL (CAMPELLO)	Investigación orientada al territorio
PLAYAS DE GANDÍA (AYUNTAMIENTO DE GANDÍA)	Gestión eficiente y de calidad de Playas
FUNDACIÓN VALENCIAPORT (AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA)	Superlabports (Espacio de encuentro del ecosistema Innovador-Emprendedor de la industria portuaria-marítima)
UNIÓN DE EMPRESAS NÁUTICAS (VALENCIA)	Germen de la patronal del sector náutico de la CV (enfoque de género)
COFRADÍA DE PESCADORES DE CASTELLÓN DE LA PLANA	Proyectos-Protección medioambiental (con Ecoembes y fundación ECOALF)
PARQUE NATURAL DE LA SIERRA DE IRTA (MAESTRAT LITORAL)	Ejemplo de protección del litoral

Fuente: Elaboración propia.



## 4.1 PUNT NÀUTIC

### (PROYECTO EXPERIMENTAL DEL PACTO MARINA ALTA)

**CONTACTO:**

**Joaquín Llidó**

*Responsable Proyectos Experimentales PATE Marina Alta*

**Alex Puig**

*Responsable Proyecto Experimental Punt Nàutic*

**WEB:** <https://nauticmarinaalta.org/>

El proyecto Punt Nàutic nace desde la necesidad detectada en el Diagnóstico Territorial de la Marina Alta (2017), donde se recogió la discrepancia entre las demandas de perfiles profesionales en el sector marítimo de la zona y la oferta formativa existente.

En el marco del programa Avalem Territori, subvencionado por Labora, y su línea de Proyectos Experimentales, los miembros de pacte'MA (Acord Comarcal en matèria d'Ocupació i Desenvolupament Local), a través de CREAMA como secretaría técnica del acuerdo, acuerdan poner en marcha este proyecto para dar respuesta a dicha necesidad.

El proyecto se inicia con el objetivo transversal de lubricar las relaciones entre el tejido empresarial y las entidades formativas, erigiéndose como facilitador de sinergias y ayudando a crear redes de colaboración entre las entidades involucradas en el desarrollo del sector pesquero y náutico de la Marina Alta.

### MAPA AGENTES DEL SECTOR NAÚTICO

En sus orígenes, uno de los principales objetivos a cumplir por el Punt Nàutic radicaba en la creación de un Mapa Formativo con la que dotar al territorio de una herramienta de consulta sobre los servicios y la formación existente en la comarca, lo cual se plasmó en la página web del proyecto: [nauticmarinaalta.org/](https://nauticmarinaalta.org/).

Esta web refleja de forma agrupada datos de las empresas que ofrecen servicios náuticos y de las empresas/entidades que ofrecen formación náutica en la Marina Alta, clasificándolas en los apartados denominados “Formación” y “Actividades Náuticas”.

El uso de la web gira en torno a un mapa comarcal como eje central de consulta, en el que se han clasificado empresas y centros de formación de modo que el usuario pueda realizar su búsqueda en función de subcategorías y filtros más específicos dentro de estas.

La información mostrada en estas secciones está extraída de las páginas web de cada empresa, que aparecen reflejadas en última instancia cuando se realiza una selección. Se ha unificado la nomenclatura, tanto en el caso de la formación ofertada (reglada y no reglada), así como los servicios náuticos, a fin de facilitar la exploración por parte del usuario.

### 14 NUEVAS LÍNEAS DE ACCIÓN ESPECIALIZADAS

Durante los últimos meses del proyecto, ha quedado patente el cambio de enfoque del que se le ha dotado al proyecto -de centrarse en el área formativa del sector a involucrarse en el desarrollo empresarial del sector tanto náutico como pesquero-, en parte supeditado a la pandemia sufrida por el COVID-19 y, en parte, como respuesta a la demanda de los agentes territoriales.

Siguiendo con la máxima del proyecto de colaboración y trabajo en red, se inició una convocatoria de Mesas Redondas con participantes de distintas vertientes marítimas y el desarrollo local, donde se recogieron las necesidades actuales del territorio y se definió conjuntamente las líneas de acción que ha marcado el desarrollo del proyecto en estos últimos tiempos.

El 23/11/2020 se celebra la Mesa Redonda para la Definición de Líneas de Acción en el Sector Marítimo – Pesquero de la Marina Alta de la cual se extrae las siguientes líneas a trabajar:

- Creación de actividades en la vertiente del Turismo Pesquero.
- Creación de un “Market Place” / Venta Online.
- Venta a domicilio.
- Explotar la compra pública de alimentos de proximidad.
- Asesoramiento al emprendedor.
- Charlas de orientación socio laboral a los centros educativos.
- Canalización del producto marítimo sin salida comercial.

El 25/11/2020 se celebra la Mesa Redonda para la Definición de Líneas de Acción en el Sector Náutico - Recreativo de la Marina Alta de la cual se extrae las siguientes líneas a trabajar:

- Promoción del territorio como destino turístico náutico.
- Establecimiento de un planning de trabajo consistente en una serie de reuniones técnicas con los puertos deportivos para abordar las distintas necesidades demandadas por el sector.
- Formación náutica especializada para los agentes de turismo.
- Creación de una feria náutica comarcal.
- Promoción del sector mediante la web del Punt Nàutic.
- Charlas de orientación socio laboral a los centros educativos.
- Acercar la náutica a la ciudadanía.

Como reflejo del trabajo realizado por el proyecto, se detalla de manera esquemática los principales resultados alcanzados hasta el momento.



99

## RESULTADOS PUNT NÀUTIC 2018-2021

### PRIMERA FASE

- 1 investigación en profundidad del sector marítimo de la Marina Alta en el cual se realizaron 42 entrevistas distribuidas entre los distintos agentes clave territoriales.



Marina de Dénia. Fuente foto: <https://nauticmarinaalta.org/en/services/marina-de-denia/#>

- Creación de 1 Mapa Formativo y de Servicios de la Marina Alta, posicionando en el territorio un total de 108 empresas de servicios y 39 entidades formativas.
- Propuesta de soluciones formativas en base a la demanda de mano de obra del sector, para lo cual se identificaron los 13 perfiles profesionales con mayor demanda.

### SEGUNDA FASE

#### **3 acciones formativas consolidadas:**

- Informe coyuntural del sector náutico elaborado por el Punt Nàutic a petición del Instituto de Educación Secundaria Historiador Chabàs de Dénia para la impartición del título Técnico Deportivo de Piragüismo Recreativo-Kayak.
- 1 convenio de colaboración aprobado por Conselleria de Educación el 28/03/2019 entre el Instituto de Educación Secundaria María Ibars de Dénia y la empresa Varadero Port Dénia, para la implementación de la Formación Profesional Dual con una vertiente náutica en el Ciclo Formativo de Mecánica y Automoción.
- El 23/09/2019 da inicio el único Programa Formativo de Cualificación Básica (P.F.C.B.) "Actividades auxiliares de apoyo en buque en puerto" que subvenciona la Conselleria de Educación en todo el ámbito autonómico valenciano de la mano de CREAMA Dénia.

#### **3 acciones para acercar el sector marítimo a la Ciudadanía:**

- Jornada enfocada a la sensibilización hacia el colectivo de personas con diversidad funcional "Náutica y Accesibilidad".
- 1 ponencia en la XII edición del Salón Náutico de Dénia, orientación para los jóvenes que desconocen las posibilidades laborales.
- 1 experiencia piloto "Semana Azul".

### TERCERA FASE

#### 2 informes de coyuntura, para la implantación de nueva formación en la comarca:

- Grado Medio de Técnico de Mantenimiento de embarcaciones de recreo.
- Grado Medio de Técnico en Navegación y Pesca de Litoral.

#### **3 acciones formativas consolidadas:**

- 1 acuerdo de colaboración el 25/11/2019 entre Creama, la naviera Balearia y el Instituto de Educación Secundaria María Ibars de Dénia, que pretende culminar en un nuevo convenio para la implementación de la Formación Profesional Dual en el Ciclo Formativo de Administración y Gestión.
- El 19/12/2019 quedaron autorizados por Resolución del Director de Turisme Comunitat Valenciana, los 5 cursos propuestos en la reunión del Consejo Asesor del CdT de Dénia para su impartición en este centro. Entre ellos, está el curso "Guiaje y seguridad en kayak de mar autovaciable".
- Inicio de la segunda promoción del único Programa Formativo de Cualificación Básica (P.F.C.B.) "Actividades auxiliares de apoyo en buque en Puerto".

#### **3 acciones para acercar el sector marítimo a la Ciudadanía:**

- 1 charla de orientación laboral en CREAMA Xàbia ante el alumnado del PFCB de Marketing y Comercio.
- 1 estudio sobre necesidades náutico-deportivas del profesorado de la Marina Alta.
- 1 estudio para conocer en qué grado afectó la crisis sanitaria y la consecuente parálisis económica al sector marítimo de nuestra comarca durante el confinamiento y la desescalada.

## CUARTA FASE

### Definición de nuevas líneas estratégicas:

- 2 mesas redondas con agentes del sector marítimo -náutico y pequero- y turístico.
  - 14 nuevas líneas de acción detectadas.
  - 24 agentes clave territoriales implicados.
- Náutica recreativa: Creación de Equipo Técnico.
  - 8 Puertos Deportivos y 5 Técnicos de Turismo ([localidades de costa]).
  - Borrador Primera Ruta Náutica Especializada.
- Pesca: Identificación de Nuevos Agentes Territoriales.

### Redes de colaboración. 2 convenios de colaboración:

- Convenio Creama - Mendoza Catering: incorporación de producto de proximidad en los comedores escolares.
- Convenio Cofradía de Pescadores de Dénia - Creama - IES María Ibars para el aprovechamiento del “pescado de descarte”.

### 2 acciones formativas consolidadas:

- Elaboración de un informe ejecutivo [ampliado] para la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, con el objetivo de mantener a la entidad informada alrededor de los avances con las acciones formativas promovidas por el Punt Nàutic.
- Implementación del ciclo de grado medio “Técnico en Navegación y Pesca del Litoral” en el centro educativo IES Ifach de Calp. Hay que destacar el hecho que esta formación, inexistente en el territorio hasta ese momento, era una demanda clara de los agentes tanto empresariales como formativos de la Marina Alta.



101

### 3 acciones para acercar el sector marítimo a la Ciudadanía

- El 29/10/2020 se realiza una visita junto al Ayuntamiento de Dénia a las instalaciones cedidas por el Real Club Náutico y Pòsit de Dénia para los programas formativos de Creama en reconocimiento a su labor.
- El 19/01/2021 se llevó a cabo una reunión informativa en colaboración con el GALP La Marina destinada a los ADL's de la comarca.
- El 24/03/2021 se participa en el Conversatorio “De la Mar al Plat: peix fresc als menjadors escolars” con motivo de fomentar el producto marítimo de proximidad en los comedores escolares.

## QUINTA FASE

### Varias acciones para acercar el sector marítimo a la Ciudadanía:

- Colaboración con el proyecto de la Mesa Portuaria Consultiva “Conece el Puerto de Dénia”, con el guiaje de grupos de escolares y la investigación de titulaciones para la elaboración del libreto.
- Charlas informativas en los IES de la comarca para informar y visibilizar las posibles salidas laborales del sector, así como, las posibilidades formativas existentes.

### Creación de una mesa de Trabajo entre los puertos deportivos y los técnicos de turismo locales con diferentes líneas a desarrollar:

- Ruta marítima digital especializada, para potenciar el turismo náutico a través de un producto diferenciador y ajustado a las necesidades de los usuarios de las instalaciones portuarias de la comarca.

- LA INNOVACIÓN DE LA ECONOMÍA AZUL DESDE UN PUNTO DE VISTA TERRITORIAL
- Formación específica a informadores turísticos, con el objetivo de que éstos dispongan de mayores recursos para ofrecer una imagen más detallada al turista interesado en el sector náutico.
  - Creación de una red de información bidireccional entre puertos deportivos y oficinas de Tourist Info.

Seguimiento de los convenios de colaboración para fomentar el consumo de producto de proximidad en el entorno escolar.

## 4.2 LA CÁTEDRA INTERUNIVERSITARIA DE LA ECONOMÍA AZUL (UMH-UA)

### CONTACTO:

**Fernando de Rojas Martínez-Parets**

*(UMH), Director de la Cátedra*

**Germán Valencia Martín**

*Coordinador de la Cátedra en la UA*

WEB: <https://www.catedraeconomiablava.com/>

<https://web.ua.es/es/catedra-economia-azul/catedra-de-economia-azul.html>

### COMPONENTES Y NACIMIENTO

La actual Cátedra de Economía Azul y Promoción del Sector Marítimo Recreativo (Universidad de Alicante-Universidad Miguel Hernández de Elche-Generalitat Valenciana) nace en el curso 2018/2019 como resultado de un intenso trabajo previo de la Consellería de Economía y del director de la cátedra que reunió y asoció a una larga lista de jóvenes emprendedores, profesionales del sector y pequeñas empresas a través de conferencias, estudios exhaustivos que antes no existían y colaboraciones con programas institucionales de la Generalitat.



Club Náutico de Dénia. Fuente foto: <https://www.comunitatvalenciana.com/es/alacant-alicante/denia/nautica/real-club-nautico-de-denia>

## FILOSOFÍA QUE LA INSPIRA

Consideran la actividad marítima recreativa en la Comunidad Valenciana como un auténtico sector económico ya que involucra a un amplio abanico de profesionales [mecánicos, reparadores, varillas, fibra, carpintería, electrónica naval, material deportivo, etc.] y emprendedores [escuelas juveniles – remo, paddle surf, windsurf, kayak, vela, etc. – monitores de actividad, grupos deportivos, las fuertes e importantes asociaciones de usuarios existentes] pero también contando con las academias de titulaciones obligatorias, clubes náuticos, centros de buceo, técnicos en actividades deportivas marítimas, etc.

Considera la actividad marítima recreativa no solo desde un punto de vista sostenible y cuidado con el medio ambiente, democrática, abierta a todos y en línea con los países más avanzados en este campo, donde tiene un peso específico y económico realmente grande porque significa deporte, calidad de vida, turismo, salud, ecología, aprendizaje y conocimiento del medio ambiente, competencia, inclusión.

## MÁS QUE UNA CÁTEDRA UNIVERSITARIA

Trasladamos literalmente los comentarios aportados por Fernando de Rojas (Director de la Cátedra en la UMH).

- a. Nuestra voluntad, desde el principio y por supuesto, gracias a la atención sostenida y el apoyo personal de la Consellería de Economía, ha sido no solo mantenerse al margen de la actividad académica y teórica, sino todo lo contrario: dirigir a este sector económico que tenemos cohesionado -y que hasta ahora era invisible-, disperso y descuidado como un conjunto productivo al concepto de Nueva Economía. Prueba del éxito alcanzado es que en materia laboral (LABORA), pero también en otros departamentos como Hacienda y Modelo Productivo como consecuencia de nuestro protagonismo, se han iniciado líneas de economía azul en las que hemos colaborado a través de informes, participación en mesas redondas, nuevas subvenciones, documentos, etc.
- b. Buscamos llegar e interesar al público en general, estar en el ojo público, es por eso por lo que siempre hemos tratado de tener proyectos y actividades muy informativas y hemos trabajado arduamente para lograr una cobertura mediática. En este caso, la Cátedra no puede quedarse en el conocimiento interno, sectorial, sino cuestionar a la sociedad, el interés y trascender al público, estar en los medios de comunicación, informar a la sociedad de sus oportunidades. Hemos logrado este objetivo con notable éxito y repercusión.
- c. Hemos buscado ser, sobre todo, una herramienta útil para el sector, muy participativa, por lo que hemos abordado los problemas que preocupan e interesan a los profesionales e implicados en esta materia y los hemos incorporado a nuestro trabajo.



## PARTICIPACIÓN EN EVENTOS SECTORIALES (en su etapa inicial 2018-2019)

- Participación en jornadas de Empleo Azul y Formación Marítima SERVEF-Aj. Santa Pola- Aj. Altea 2018.
- Colaboración con la West Med Blue Maritime Initiative Proyecto Internacional.
- Colaboración con el Estudio Integral del Sector Marítimo Recreativo de la Comunidad Valenciana patrocinado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial.
- Participación en jornadas del programa Nuevo SERVEF Esperando Robots, sobre Nueva Economía en junio de 2018.

- Conferencia Formación Náutica y sus Retos en Nuestro Litoral, Aj. Altea, junio 2018.
- Participación en Blue Economy Conference, Valencia 6 de noviembre de 2018. Consejería de Hacienda y Modelo Económico.
- Participación mediante documentación en el Proyecto Digital del Sector Marítimo recreativo presentado a la Agencia Valenciana de innovación.
- Participación en Congreso Nacional de la Asociación Nacional de Empresas Náuticas, Marzo 2019.
- Presentación en Feria Náutica de Santa Pola, 2 de mayo de 2019.

A continuación se presenta una síntesis de las actividades realizadas en la Cátedra anualmente.

### ACTIVIDADES 2018

- Investigación sobre la problemática jurídica, administrativa y económica del sector marítimo recreativo en la Comunidad Valenciana.
- Esta línea de actuación se divide a su vez en dos ítems de trabajo: la realización de una obra colectiva y especializada en la materia “Ordenación del Sector Marítimo-Recreativo en la Comunidad Valenciana” y su publicación con una editorial de prestigio, y la celebración de un Simposio para la presentación y difusión de las conclusiones de la obra.
- Creación de audiovisuales sobre la oferta y vivencias que ofrece la actividad marítima recreativa de la Comunidad Valenciana.

### ACTIVIDADES 2019

- Premios de emprendimiento azul de la Cátedra de la Economía Azul. Dichos premios se articulan a través de diversos títulos formativos con el apoyo del profesorado de la asignatura Proyectos (por ejemplo, Proyectos de Ciencias del Mar). Se pretende que tengan una temática relacionada bien con un plan e idea de emprendimiento relativo al ocio marítimo en la Comunitat Valenciana, bien a la mejora de problemáticas o necesidades existentes en el ámbito del uso y disfrute de la mar a escala regional, incluyendo aspectos como los medioambientales, sostenibilidad, accesibilidad, patrimonio, puesta en valor, etc. Se pretende no solamente dar un premio económico, sino también darle visibilidad mediante presentación pública, añadiendo un presupuesto para este evento.
- Colaboración con la Cátedra de Responsabilidad Social en Decálogo y Gallardete Identificativo de Embarcaciones Responsables de la Comunitat Valenciana. Realización del Decálogo y presentación pública.
- Proyecto Dianium de puesta en valor del patrimonio submarino arqueológico en Denia y responsabilidad social en la conservación y puesta en valor del recurso arqueológico submarino valenciano.
- Estudio del Sector Náutico y Marítimo del Municipio de Santa Pola y su área de influencia en las vertientes económica, jurídica y aplicativa o de conclusiones prácticas.
- Simposium con ponencias, presentación de la obra-publicación [definida en 2018] y traslado de conclusiones prácticas y de gestión a la Administración valenciana.

### ACTIVIDADES 2020

- II Premios de emprendimiento azul de la Cátedra de la Economía Azul.
- III Simposium de la Cátedra de la Economía Azul.
- Estudio sobre incidencia de la Covid-19 en el sector marítimo recreativo valenciano.

- Propuesta de avance para diseñar desde la universidad formación en planificación y gestión de entidades y empresas marítimo-recreativas.
- Plan de acciones de comunicación y promoción de la Cátedra de la Economía Azul, particularmente del estudio sobre incidencia covid-19 en el sector marítimo recreativo.

## ACTIVIDADES 2021 (planificadas)

### Actividades académicas:

- III Premios de emprendimiento azul de la Cátedra de la Economía Azul.
- IV Simposium de la Cátedra de la Economía Azul.
- Material bibliográfico, preparación de publicaciones y asistencia a actos.

### Actividades prácticas:

- Estudio de actividades náuticas y marítimas compatibles con la protección del Monumento Natural del Cap Negret de Altea y de aprovechamiento del Portet, de acuerdo con la afición costera y de su entorno.
- Estudio de dotación de contenido al cuartelillo de Carrabiners en l'Olla d'Altea.
- Estudio junto con el sector náutico y marítimo de las consideraciones y aplicación de un futuro proyecto de decreto de protección de la posidonia oceánica en la Comunitat Valenciana, especialmente en lo relativo a facilitar su aplicabilidad y gestión y de concitar la colaboración de los clubs náuticos y asociaciones respecto a alternativas de fondeo, campos de boyas, control de usos y necesidades de mantenimiento de la regulación en las costas valencianas.
- Creación de una asociación de deportes de surf, padle surf, kayak, body board y otros deportes similares para concienciar, unir, reforzar y proponer a las entidades autonómicas y municipales sobre las regulaciones, ordenaciones y gestión de este tipo emergente y popular de deportes marítimos, de manera que se facilite un uso responsable y adecuado, la sinergia con los objetivos deportivos, ambientales y económicos y la puesta en marcha de la nueva organización.

### Actividades de transferencia y comunicación:

- Contratación de servicios de comunicación, difusión, marketing, vídeos, tratamiento de imágenes, servicios webs, informáticos, de redes y plataformas.
- Tratamiento de imagen y contenidos técnicos de la colección de vídeos en formato tv y difusión y distribución al público.

## 4.3 CLUB NAÚTICO DE SANTA POLA

### CONTACTO: Pascual Orts

Presidente del Club Náutico de Santa Pola.

WEB: <https://clubnauticosantapola.com/>

A lo largo de su historia, el Club ha acometido diversas obras e inversiones en sus instalaciones para adaptarse a las diferentes necesidades que han ido surgiendo a medida que la población y sus demandas evolucionaban. Situado en un lugar privilegiado dentro de la bahía de Santa Pola, las condiciones climatológicas de la zona son excelentes durante todo el año. Las temperaturas son muy suaves, con un valor medio anual de unos 18°C, con oscilaciones muy homogéneas entre máximas y mínimas y sin que existan fuertes contrastes



térmicos entre el día y la noche. El elevado número de horas de insolación, 2.902 horas anuales de sol - prácticamente la mitad de los días del año reciben más del 80% de la insolación teórica-, y el régimen de ola y vientos en diferentes intensidades y direcciones, con una intensidad media de 21 km/h durante el día, hacen de la bahía un lugar excepcional para la práctica de deportes náuticos.

Según la Estrategia Europea para un mayor crecimiento y empleo en el turismo costero y marítimo, "alrededor de 48 millones de ciudadanos de la UE participan regularmente en deportes náuticos". En este sentido, el potencial de estas prácticas constituye una notable oportunidad para la diversificación de la actividad económica de la zona y la desestacionalización del turismo. En definitiva, como impulsor del desarrollo local.

El Club Náutico de Santa Pola es una referencia en el litoral mediterráneo, contando en la actualidad con más de 500 amarres y más de 600 socios.

Desde el Club Náutico de Santa Pola se fomenta y promociona los deportes náuticos y se colabora con aquellas proyectos desarrollados en la Villa santapolera que tengan vinculación con el mar (Ferias Náuticas, Congresos, Exposiciones, Concursos, etc.).

En el año 2015 puso en marcha en colaboración con el Ayuntamiento de Santa Pola (Concejalia de Comercio) y otras entidades locales la feria dedicada a los deportes náuticos, tecnología y servicios navales **Firanautic**.

El Club Náutico de Santa Pola tiene el honor de haber sido galardonado con el distintivo de calidad medioambiental "**Bandera Azul**" para la temporada 2020-2021. Los criterios que un puerto deportivo con Bandera Azul debe cumplir son cada año más exigentes y los cambios son revisados y consensuados a nivel internacional, por parte de los Operadores Nacionales Bandera Azul. Los criterios que cumplir se dividen en tres grandes bloques: Información y Educación Ambiental, Gestión Ambiental y Seguridad y Servicios.

- Información y Educación Ambiental: La Entidad organiza como mínimo tres actividades de educación ambiental al año, nombramos algunas de las actividades realizadas; Comunicación Ambiental de la Red Natura 2000 Marina - 19/11/2020, Pesca Recreativa Sostenible - 27-28/07/2021, Exposición Posidonia Oceánica - abril-junio 2021, ...
- Gestión Ambiental: El Club Náutico cuenta con una política ambiental y un plan de acción ambiental; sus aguas interiores se encuentran limpias y dispone de una adecuada gestión de residuos, incluyendo la recogida selectiva de envases, papel, vidrio, etc., así como residuos peligrosos.
- Seguridad y Servicios: el puerto cuenta con equipos de primeros auxilios, desfibrilador, salvamento y contraincendios.

Actualmente cuenta con Escuelas de Remo y Vela, y ofrece la formación necesaria para la obtención de Titulaciones Náuticas tanto Profesionales como de Recreo. Por tanto, un proyecto de gran importancia en el Club son las **escuelas deportivas: Vela y Remo**.

Desde la fundación del Club Náutico Santa Pola en 1972, la difusión y promoción de los deportes náuticos, ha sido el objetivo primordial de la Entidad, tal como recoge el Artículo 1º de sus Estatutos y es por ello por lo que se crearon las Escuelas de Vela y Remo que desde sus inicios han visto pasar y crecer numerosos deportistas.



*Club Náutico de Santa Pola. Fuente foto: <https://www.comunitatvalenciana.com/es/alacant-alicante/santa-pola/nautica/club-nautico-de-santa-pola>*



Durante la presente temporada (2021), se ha conseguido el récord de licencias tramitadas, con un total de 800 deportistas entre ambas secciones vela y remo.

Deportistas de referencia, han paseado el nombre de Santa Pola y del Club por todo el mundo, y lo mismo sucede con los regatistas más noveles que se inician en la competición; y de los Equipos de Remo y Vela que ya se codean con la élite mundial en sus distintas modalidades.

Las Escuelas Vela y Remo del Club Náutico Santa Pola dan servicio 365 días al año, con un plantel de instructores homologados, siendo el 90% de ellos titulados universitarios y el 100% con las titulaciones federativas correspondientes. Dando cabida a deportistas, niños y niñas desde los 6 años en adelante, adolescentes, adultos y veteranos.

Además, el Club Náutico de Santa Pola, participa de forma activa en numerosas acciones de promoción del deporte entre los escolares de Santa Pola, con jornadas de puertas abiertas o captación de deportistas en los colegios de Santa Pola y localidades vecinas.

La financiación de estas actividades se sufraga principalmente con recursos propios, siendo las cuotas de inscripción para los deportistas mínimas.

El Club Náutico de Santa Pola a través de su nueva página web [www.clubnauticosantapola.com](http://www.clubnauticosantapola.com) publica todas las actividades deportivas y eventos que desarrolla; principalmente son la escuela de vela y remo, pero también se dispone de sección de pesca deportiva. Además en la web aparecen todas las noticias deportivas referentes a dichas secciones. La Entidad también utiliza otros medios de difusión como son las distintas redes sociales (Facebook, Instagram...), así como publicaciones en periódicos locales y comarcales.

Se apoya el deporte adaptado. Las instalaciones están totalmente adaptadas a deportistas con cualquier discapacidad, de acuerdo con la norma 39/2004. Junto a ello, se fomenta la paridad del deporte, siendo cada vez más importantes el número de licencias femeninas.

11 eventos deportivos han sido organizados por el Club Náutico de Santa Pola entre las fechas 1/07/2020 - 30/06/2021.

Entre las acciones también relevantes del Club, por sus implicaciones en la difusión de los deportes náuticos en la ciudadanía, es de destacar las **actividades deportivas estivales** (julio-agosto):

- Campus Infantil Verano (de 6 a 15 años). Disciplinas impartidas: paddle surf, kayak, windsurf, juegos... Número de alumnos (año): 65 (2019), 101 (2020), 160 (2021).
- Cursos de Vela / Bautismo de Mar (a partir de 6 años). Disciplinas impartidas: aprendizaje de la navegación en vela ligera. Número de alumnos (año): 55 (2019), 58 (2020), 83 (2021).
- Cursos de Windsurf (a partir de 6 años). Disciplinas impartidas: aprendizaje de la navegación en tabla de windsurf.
- Alquiler de Material (a partir de 18 años o menores acompañados). Material disponible: paddle surf, big paddle surf, kayak, windsurf, láser pico, ...

El Club Náutico ha sido pionero en el **rescate del falucho mediterráneo**, embarcación autóctona de la zona, para fines deportivos. Además se ha puesto en marcha una línea de **Navegación Tradicional**, encargada del rescate y mantenimiento de oficios, artes y embarcaciones tradicionales de la zona, que trabaja en colaboración con la Asociación "El Caero" formada por antiguos carpinteros de ribera y veteranos profesionales con vinculación al mar y la navegación.

La creación, trabajos y actividades de la **Asociación de Navegación Tradicional "El Caero"** (ubicada en el Club Náutico) -asociación cultural sin ánimo de lucro- tienen como objetivo la recuperación y puesta en valor de todo aquello que como bien material e inmaterial gira en torno al patrimonio de la navegación a vela latina en la zona de Santa Pola y de la isla de Nueva Tabarca, al tiempo que, reflejar la necesidad y la viabilidad de esta actividad. Para ello, se plantea diversas actividades: difusión, recuperación, rehabilitación, y conservación del patrimonio marítimo tradicional, propio de la zona, impartir cursos de navegación tradicional, crear charlas y exposiciones de historia marinera, participar en eventos y encuentros de embarcaciones tradicionales, y el intercambio y la colaboración con otras entidades que tengan objetivos y filosofías semejantes.

El Club Náutico tuvo un papel muy activo en el **Informe "El Sector Náutico en la Ciudad de Santa Pola: Diagnóstico y Estrategias"** realizado por encargo de la Cátedra Interuniversitaria de Economía Azul (UMH-UA).

Conocido con detalle el sector náutico de la ciudad de Santa Pola, se podrá enmarcar mejor la actividad de las autoridades locales y regionales -en concertación con los agentes económicos y sociales- para maximizar las potencialidades de crecimiento futuro que ofrece como sector generador de actividad económica y empleo.

Para ello, como inicio para definir dicha propuesta estratégica se planteó la realización de una dinámica participativa (focus group – grupos de discusión) con una importante asistencia de los principales agentes relacionados con el sector. Esta dinámica tuvo lugar en

el Club Náutico de Santa Pola que asumió un importante rol movilizador de los agentes del sector de Santa Pola. En la dinámica se expuso una breve presentación de los resultados cuantitativos de este Informe, elaborando de forma participativa los análisis DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades) y CAME (Corregir-Afrontar-Mantener-Explorar) del sector náutico de Santa Pola. Se finalizó con unas reflexiones finales sobre la hoja de ruta de una propuesta estratégica para el sector.

Uno de sus últimos proyectos es el “**Centro de Entrenamiento y Tecnificación de Windsurf Iván Pastor**”. En la actualidad, el Club Náutico dispone, dentro de su plano concesional, de una zona técnica desocupada colindante al varadero y junto a las naves deportivas. Este proyecto plantea la creación en este emplazamiento de una escuela de formación y tecnificación de vela, especializada en una de las clases olímpicas reconocidas, concretamente el Windsurf. Un proyecto que cuenta desde el primer momento con el apoyo de la Federación de Vela de la Comunidad Valenciana - Som Vela, pues encaja a la perfección con su política de descentralizar las diferentes clases de vela ligera de la capital autonómica, Valencia, en diferentes poblaciones y clubes náuticos de la Comunidad.

La construcción de estas instalaciones permitirá la puesta en marcha de un proyecto pionero en la zona dirigido a equipos, deportistas y público en general que requieran formación técnica o recreativa en la disciplina del windsurf. Se trata de una iniciativa de carácter innovador, coherente con los objetivos de la Estrategia de Desarrollo Local Pesca (EDLP), ya que no existe ningún centro de estas características en todo el Levante español. La construcción de estas instalaciones permitirá la puesta en marcha de un proyecto pionero en la zona dirigido a equipos, deportistas y público en general que requieran formación técnica o recreativa en la disciplina del windsurf.

En él se podrá albergar a:

- Equipos de club, nacionales o extranjeros.
- Equipos autonómicos o de federaciones territoriales, nacionales o extranjeras.
- Equipos nacionales, españoles o extranjeros.
- Colegios o asociaciones deportivas nacionales o extranjeras.
- Deportistas a título individual, nacionales o extranjeros, que busquen perfeccionamiento o tecnificación.
- Pública en general, nacional o extranjero, que busque un bautismo o experiencia de windsurf.



#### **4.4 CLUSTER MAR/TECH: CLUSTER MARÍTIMO, TECNOLÓGICO Y PORTUARIO DE ALICANTE (ALICANTE FUTURA - IMPULSALICANTE - PATE CIUDAD DE ALICANTE)**

**CONTACTO: Manuel Amorós**

*Gerente de ImpulsAlicante [Agencia Local de Desarrollo de Alicante].*

**WEB: <https://www.impulsalicante.es/>**

**<https://www.impulsalicante.es/alicantefutura/4clusteralicantefutura/>**

El proyecto denominado Alicante Futura es una iniciativa desarrollada por el Ayuntamiento de Alicante que busca impulsar a la ciudad como referente en la industria tecnológica y digital, confluendo con el proyecto Distrito Digital lanzado por la Generalitat Valenciana



Alicante. Foto: Adela Talavera

[Giner et al., 2021]. El proyecto busca atraer nuevas empresas tecnológicas, así como la atracción de talento y para ello promociona aspectos valiosos de Alicante como son la calidad de vida de la ciudad, sus buenas conexiones con Europa, la base tecnológica existente [Distrito Digital, AlicanTec, Centro Mixto de Inteligencia Digital], la disponibilidad de espacios y suelo, así como sus atractivos turísticos y culturales. Aunque este proyecto nace desde la iniciativa municipal, está siendo desarrollada en colaboración con otros actores públicos y privados, como el Parque Científico de Alicante, la Autoridad Portuaria de Alicante, o el empresariado alicantino. Desde el ámbito municipal, con este proyecto se persigue jugar un papel fundamental en la coordinación y el impulso de todas las iniciativas que actualmente están dirigidas al desarrollo de la economía digital en Alicante.

Uno de los primeros objetivos que se han marcado dentro de este proyecto es que la visión estratégica de Alicante Futura se incorpore en la planificación urbanística y en la gestión del territorio. La nueva planificación territorial de la ciudad va a facilitar suelo industrial adecuado para la atracción de empresas del ámbito tecnológico. En concreto, tanto el Plan Especial del Puerto de Alicante como el Plan Especial del Parque Científico de Alicante van a adecuarse a las necesidades y usos de los sectores tecnológicos y digitales. En el caso del Puerto de Alicante, la Autoridad Portuaria se ha comprometido al desarrollo de la zona de poniente del Puerto (Sector 6 y muelle 14) para la implantación de usos relacionados con las actividades vinculadas a la economía digital, el desarrollo tecnológico, la nueva economía urbana y el emprendimiento.



Otra de las acciones que se integran dentro de Alicante Futura es el apoyo fiscal, con incentivos económicos y fiscales que faciliten la implantación y atracción de empresas y profesionales. En este ámbito se pretenden desarrollar iniciativas como el plan de incentivos fiscales, el programa de beneficios empresariales y el pack del emprendedor Alicante Futura.

Por otra parte, el proyecto Alicante Futura busca alinearse con los objetivos de la agenda europea, de forma que se facilite la captación de fondos de instituciones y organismos europeos que permitan financiar actuaciones e infraestructuras en el marco de este proyecto, favoreciendo la atracción de empresas tecnológicas.

La estrategia diseñada en torno a Alicante Futura, además de la atracción de empresas tecnológicas y digitales, busca desarrollar la proyección global de Alicante, con una identidad definida en torno a la industria de estos sectores. Para ello, el desarrollo de la estrategia se acompaña de una agenda de divulgación en relación con los retos dirigidos a potenciar a Alicante en los próximos años. También está previsto el desarrollo de programas como es el proyecto “Embajadores alicantinos” y el programa héroes alicantinos (personas que han desarrollado iniciativas tecnológicas de referencia) que buscan promover la identidad y el orgullo y sentimiento de pertenencia.

También Alicante Futura supone una apuesta por la modernización y la digitalización de los servicios y procesos locales, buscando una administración municipal adaptada a las nuevas tecnologías y en la que se fomente la compra pública innovadora.

Por último, Alicante Futura representa un compromiso con los objetivos del Desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, abordando aspectos como la reducción de la pobreza, la desigualdad económica, el cambio climático y el consumo sostenible, a través de las políticas municipales. Así, por ejemplo, en el marco de Alicante Futura, el Ayuntamiento ha suscrito un convenio de colaboración con la Fundación Santa María la Real y Fundación Telefónica para el desarrollo de dos programas, 'Lanzadera Conecta Empleo' y 'Alfabetización Digital', que persiguen formar a personas desempleadas en competencias digitales, adaptando la orientación laboral a los retos actuales y a una demanda de mayores competencias digitales en todas las profesiones.

Todas las actuaciones del proyecto Alicante Futura se suman a otras iniciativas que está desarrollando el Ayuntamiento en el marco de la Agenda para la Innovación de Alicante 2019-2023, "InnovAlicante". Esta Agenda tiene como objetivo extender y difundir la innovación en el tejido social y económico de la ciudad, para lo que se considera necesaria la colaboración entre las administraciones públicas y las empresas tecnológicas. En concreto, InnovAlicante tiene tres ejes, el eje tecnológico, que se concreta en la iniciativa Alicante Smart City, que busca promover la implantación de la administración digital, simplificando procesos y utilizando la tecnología para facilitar el acceso a los servicios. El segundo eje, es el eje social, centrado en establecer criterios de sostenibilidad social, ambiental, económica, financiera y de transparencia en todas las actuaciones municipales, en línea con los ODS y la Agenda 2030. El tercer eje, es el empresarial, que se concreta en Alicante Futura, y que trata apoyar, tal y como se ha señalado, la conformación de una base de empresas tecnológicas y digitales que se conviertan en motores del crecimiento y de la economía alicantina.

En definitiva, Alicante Futura se presenta como una estrategia que busca dinamizar el diálogo y la colaboración, para coordinar todos los esfuerzos de actores públicos y privados que actualmente están apostando por Alicante para atraer empresas y talento del ámbito tecnológico y digital.

El Ayuntamiento de Alicante ha incorporado recientemente (octubre-2020) a ocho nuevos expertos al Consejo Asesor de Alicante Futura. Entre ellos se incluyen responsables de Accenture, Everis y Telefónica. Esas nuevas incorporaciones se suman a los consejeros ya existentes. Actualmente, en el marco de la estrategia Alicante Futura se están impulsando cuatro clústeres: Biotecnológico (BioTech), Marítimo (MarTech), de Tecnología y Gobierno (GovTech) y Agroalimentario (AgroTech).

En Junio de 2021 se ha presentado el proyecto de la red de "Territorios Futura", una serie de espacios conectados y distribuidos por los distintos distritos de la ciudad dedicados al desarrollo de la estrategia municipal Alicante Futura. Esta red de "Territorios Futura" actuará en coordinación con otros actores municipales como la Oficina de Atracción de Inversiones. El Cluster Mar/Tech ha sido diseñado en el marco de la Blue Economy, de la Economía Azul y las enormes oportunidades que se abren para este territorio en el ámbito de las industrias y servicios vinculados los sectores marinos y marítimos históricamente presentes en Alicante necesariamente mediados y potenciados en nuestros días por la tecnología y la innovación.

El Cluster Mar/Tech ayudará a generar una verdadera industria marítima y tecnológica alrededor de este ecosistema local y aprovechando las sinergias con eventos de excelencia como la regata Ocean Race de la que Alicante es Puerto de Salida, potenciando las oportu-

tunidades vinculadas al desarrollo tecnológico, la innovación empresarial y la cooperación institucional para hacerlo posible.

La Concejalía de Fomento presentó en Diciembre de 2020 las bases de su propuesta para atraer empresas vinculadas a la actividad náutica en el transcurso del foro “Ecosistemas de innovación portuaria para la Blue Economy”. Se trata de una propuesta para potenciar la competitividad de la economía local a partir del ecosistema marítimo-portuario de la ciudad, “sobre los cimientos de la colaboración público-privada, la innovación abierta y las actividades de alto valor añadido alrededor de la denominada Blue Economy”, según concretó el coordinador de Alicante Futura, Pablo Sánchez Chillón, durante su intervención.

En ese ámbito, tendrían cabida empresas de base tecnológica e innovadora vinculadas a la pesca y la acuicultura, al transporte y la logística marítima, a la náutica deportiva y de ocio, al turismo de cruceros, a los astilleros y la reparación naval y a los servicios de emprendimiento y tecnologías del sector marítimo, por ejemplo. Así, se trataría de generar sinergias empresariales y tecnológicas alrededor de la Regata Ocean Race o vuelta al mundo a vela, y “consolidar una cultura de la innovación y el emprendimiento” en torno a las actividades económicas ligadas al mar que generen nuevas oportunidades de negocio.

La edil de Fomento y responsable de la Agencia Local de Desarrollo, Mari Carmen de España (PP), explicó que “el objetivo de este cluster marítimo es subrayar las potencialidades del mar como escenario de oportunidad para el desarrollo económico y del empleo local, tratando de potenciar la competitividad y digitalización de las actividades locales tradicionalmente vinculadas al mar y la Economía Azul a través de la tecnología”.



Además, añadió que “el encuentro sobre ecosistemas de innovación en el área marítimo-tecnológica es el primero de una serie de eventos” que se pretende impulsar desde la agencia para “presentar, de manera cercana a la realidad de nuestro tejido empresarial, los cuatro cluster o hubs en los que se articula Alicante Futura, con especial incidencia, en este supuesto, en los sectores económicos locales vinculados al mar y las actividades portuarias”.

Fuentes municipales incidieron en que el encuentro se desarrolla en el contexto de las reuniones de trabajo mantenidas desde la Agencia Local “desde hace semanas con los integrantes del sector (desde armadores y astilleros, operadores logísticos hasta prestadores de servicios relacionados con la actividad marítima y empresas de base tecnológica) y que van a continuar con objeto de reforzar la apuesta por la colaboración público-privada con la que nace y se desarrolla Alicante Futura, poniendo al servicio del sector marítimo y portuario todos los recursos y el refuerzo institucional posible que permitan potenciar este proyecto de clúster marítimo”.

En esta línea, la mercantil noruega Navico, una de las mayores empresas de electrónica náutica del mundo, ha anunciado el traslado de sus divisiones mundiales de marketing y transformación digital a la ciudad española de Alicante con la apertura de un Digital Lab clave para la estrategia internacional de la compañía en los próximos años. Lowrance, Simrad, B&G y C-MAP son las marcas de referencia que lideran el mercado de la electrónica náutica bajo el paraguas de esta compañía, una empresa que cuenta con más de 1.800 empleados repartidos por todo el planeta y que distribuye sus productos en más de 100 países. El grupo completa así un largo periodo de selección de ciudades candidatas para acoger el

pionero Digital Lab, en el que Alicante ha acabado por imponerse debido a su inmejorable acceso al mar, su tradición náutica y al soporte recibido por las autoridades locales. Se ubicará en el centro Panoramis, tras su reconversión en Panoramis Life & Business.

## 4.5 INSTITUTO DE ECOLOGÍA LITORAL

**CONTACTO:** Gabriel Soler

*Director Científico del Instituto de Ecología Litoral*

**WEB:** <http://ecologialitoral.com/>

El Instituto de Ecología Litoral es una Fundación de la Comunidad Valenciana cuya función principal es contribuir a la conservación de los ecosistemas marinos, litorales y terrestres a través de la investigación, realización de trabajos técnicos, asesoramiento y el fomento del respeto a nuestro entorno natural. Los miembros de la Fundación permanentes son: Diputación de Alicante, Ajuntament de Campello, Universidad de Alicante, Universidad Miguel Hernández, Ajuntament de Benidorm, Ayuntamiento de Orihuela, Ajuntament de Santa Pola y Ayuntamiento de Calpe. Por otra parte hay unos miembros electos designados por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, el Ajuntament de Campello, la Diputación Provincial de Alicante, la Universidad de Alicante y la Universidad Miguel Hernández.

Los **servicios** que ofrece se diferencian entre:

### Servicios al público en general, Administraciones, ONG, asociaciones...

- Asesoramiento de técnicos en el Centro, o consultas telefónicas o por e-mail.
- Consulta bibliográfica.
- Programas de educación ambiental y voluntariado.
- Elaboración de informes de evaluación o asesoramiento, sin necesidad de realizar prospecciones.
- Diseño y realización de jornadas, ciclos de conferencias, etc.
- Colaboración en proyectos nacionales e internacionales.

### Servicios a miembros del Patronato

- Red de control costero: análisis del estado ecológico de las costas de cada localidad que forma el patronato de la Fundación.
- Programas de educación ambiental: campañas de difusión, elaboración de itinerarios ambientales, etc.
- Asesoramiento en consejos locales de medio ambiente, desarrollo de Agendas 21, y elaboración de proyectos.
- Colaboración en proyectos nacionales e internacionales.

A continuación vamos a destacar las diferentes **actuaciones** de esta entidad, destacando su implicación territorial de muchas de ellas.

### ES-TUR: Programa de formación para el desarrollo de un Turismo Compatible con la Estrategia Marina

El Instituto de Ecología Litoral, en colaboración con la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ha puesto en marcha el proyecto

ES-TUR dando así continuidad a la línea de formación ambiental creada con el Programa Empleaverde.

El objetivo de este proyecto es mejorar las competencias de los destinatarios sobre los efectos ambientales que las presiones antrópicas ejercen en el medio marino para, de esta forma, desarrollar un turismo compatible con las Estrategias Marinas.

- Curso: La Estrategia Marina en la gestión de las actividades antrópicas.
- Curso: Las actividades turísticas y la conservación del medio marino.
- Curso: Cambio climático en la planificación de las Estrategias Marinas.
- Curso: Actividades turísticas y riesgos biológicos en ambientes costeros.
- Curso: Las basuras marinas como descriptor del Buen Estado Ambiental (BEA).
- Curso: El marketing turístico aplicado a los espacios marinos de la red Natura 2000.

#### **Formación (prácticas en empresas)**

El Instituto de Ecología Litoral es un centro de investigación y asesoramiento, en donde alumnos de los últimos cursos de Formación Profesional, Grado y Master pueden realizar períodos de prácticas formativas.

#### **Exposición (itinerante): Más Mar o Más Plástico**

Los plásticos constituyen en la actualidad uno de los mayores problemas ambientales del planeta. La exposición ¿+ MAR O + PLÁSTICO? se centra en la problemática de los plásticos en el mar desde un punto de vista multidisciplinar, incluyendo su origen, utilización, la generación y reciclaje de residuos, así como la importancia de la implicación social en su disminución a través de pequeños gestos cotidianos.



115

#### **Materiales de divulgación**

- Divulgación.
  - Vida marina.
  - Turismo sostenible.
  - Cambio climático.
  - Arribazones.
  - Contaminación marina.
- Escuelas / institutos.
- Materiales escolares.
- Exposiciones.
- Investigación, producción científica.

#### **Proyecto europeo**

- Seamatter - Revalorización de restos de vegetación marina para la industria textil no tejida mediante su aplicación en aislamientos acústicos.

#### **Proyectos nacionales**

- Programa de formación para el desarrollo de un Turismo Compatible con la Estrategia Marina.
- Programa de Formación para el Turismo Sostenible en la Red Natura 2000 marina.
- Efectos del Cambio Climático en el hábitat Arrecifes en la región Levantino-Balear.
- El Papel de la Posidonia en la Adaptación de las Costas al Cambio Climático.
- Conservación de Hábitats y Especies Prioritarias de la Red Natura 2000 en el Marco de Actuaciones de Defensa Costera.
- Programa de Formación para el Turismo Sostenible en el Mediterráneo.



*Jaume Izquierdo Jordà*

Fuente foto: <https://www.diputacionalicante.es/noticias/el-programa-posimed-del-instituto-de-ecología-litoral-se-convierte-en-la-red-de-seguimiento-de-praderas-de-posidonia-mas-extensa-del-litoral-espanol/>

- Identificación de hábitats EUNIS y valoración de descriptores de biodiversidad en los espacios de la Red Natura 2000 “Cap de Les Hortes” y “Serra Gelada i Litoral de La Marina Baixa”.
- Capacitación frente a Riesgos por Contaminación Marina.
- Prevención de la Contaminación Marina Accidental en el ámbito de la Náutica Deportiva.
- Inventario Español de Praderas de Angiospermas Marinas.
- Formación Ambiental para la Conservación de la Costa y el Medio Marino.

### Proyectos de la Comunidad Valenciana

Sobre todo en esta categoría de proyectos, se puede observar la importante implicación territorial de la investigación desarrollada por el Instituto de Ecología Litoral.

- Red de Control Costero. Calidad ambiental de las aguas costeras de los municipios patronos del Instituto de Ecología Litoral.
- Biodiversidad. Programa de diversidad biológica en la Comunidad Valenciana.
- Medusas. Identificación y tratamiento de información en la Comunidad Valenciana.
- Acuicultura. Programa de seguimiento del impacto ambiental en el medio marino de instalaciones acuícolas.
- Erosión Costera. Sistema de monitorización de la erosión costera y sus efectos en las comunidades marinas.
- Posimed. Red mediterránea de control de la Posidonia oceánica.
- Inteligencia Artificial – Universidad De Alicante. DeepFish: Desarrollo de un prototipo de visión artificial para identificación de especies y obtención de datos biométricos en lonja basado en deep learning.

## 4.6 PLAYAS DE GANDÍA (AYUNTAMIENTO DE GANDÍA)

**CONTACTO:** Carmela Morant

*Gestión de Playas del Ayuntamiento de Gandía*

**WEB:** <https://gandia.es/>

<https://www.visitgandia.com/pag/4447/platges-de-gandia.html>

Gandia cuenta con diferentes playas en más de 5.8 kilómetros de costa y más de 700.000 m<sup>2</sup> de fina arena blanca. Una oferta variada de sol y playa que permite escoger el entorno que más se adapta a los gustos y preferencias de los visitantes, desde la concurrencia Playa Norte al maravilloso paisaje de dunas de la Playa de «l'Ahuir».

Gandia siempre ha sido consciente de la riqueza de su patrimonio natural y la fragilidad de este. La importancia de sus playas en su economía está más que demostrada. La fragilidad de estas es de sobra conocida por todos. El respeto del municipio hacia sus playas se acrecenta a través de los diversos galardones y sistemas de gestión que se han ido implantando a lo largo de estos años.

Con estos galardones y certificaciones se garantiza la correcta gestión de las playas tanto en el aspecto medioambiental como en el de la calidad así como compromiso de mejora continua. Sin olvidar la colaboración entre todos los agentes que operan en ellas: los diversos departamentos municipales implicados, Policía, servicios contratados de limpieza, de salvamento, de ocio, kioscos, deportes náuticos, etc.

Un espacio que la ciudad cuida y mantiene todo el año, conscientes de la importancia de sus espacios naturales y de ocio. Este nivel de exigencia, permite año tras año, mantener los certificados de calidad y bandera azul.



El alto compromiso de gestión de costas de acuerdo con los requisitos exigidos, permiten realizar una gestión correcta de las playas de acuerdo con los requisitos fijados por las normas ISO 14001:2004, Reglamento (CE) N° 761/2001 (EMAS) e ISO 9001: 2000, de aplicación a todas las playas de Gandia, y los requisitos de la norma "Q" de Gestión del Uso Público de las Playas, en la playa Nord.



### GALARDONES IZADOS EN PLAYA NORD EN TEMPORADA 2021

#### BANDERA AZUL

Galardón precursor de todos los galardones otorgado por ADEAC - FEE, garantía de calidad de aguas limpias para el baño, correcta gestión medioambiental, salvamento, vigilancia, accesibilidad, limpieza y educación medioambiental.

Obtenido durante **35 años consecutivos**. ADEAC ha renovado la bandera azul, que cumple 35 años de su nacimiento, de la playa Nord de Gandia. Así, la ciudad ducal se ha convertido en la única de la provincia valenciana que ha conseguido mantenerla durante toda la historia de este distintivo, años tras año.

**NORMA ISO 14.001 garantía de GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

Sistema de gestión certificado por AENOR, por primera vez en el año 2002. Garantiza que las actividades en playa se realizan siguiendo controles medioambientales, que se establecen medidas para paliar posibles desastres (fugas de agua, derrames, etc.), que se controla los consumos de agua, la basura que se genera en las actividades, que se dispone de papeleras para el reciclado en la arena, que el agua de baño es de calidad, y que todas las concesiones que trabajan en playas colaboran en la gestión responsable del medio ambiente (auditoría anual AENOR).

**NORMA ISO 9.001**

Garantía de una GESTIÓN DE CALIDAD de todos los servicios prestados. Sistema de gestión certificado también por AENOR en el año **2002**. Con esta certificación se garantiza que todos los servicios ofertados en la playa son de calidad (auditoría anual AENOR).

**NORMA "Q"**

Otorgada por el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE). Este galardón fue obtenido por primera vez en el año **2005** y ha sido renovando anualmente desde entonces. Esta es una norma que garantiza expresamente la calidad y gestión de todos los servicios propios de una playa, estableciendo unos criterios mínimos para cada uno de ellos (auditoría anual AENOR).

**SAFE TOURISM**

Galardón que acredita que la playa tiene implantados los protocolos necesarios para combatir la propagación del Covid. Este galardón nació el año 2020 como resultado de la necesidad de acreditar a nuestros usuarios de playa, de manera fidedigna, la seguridad (auditoría anual AENOR).



Punto de información en la playa de Gandia. Fuente foto: <https://www.comunitatvalenciana.com/es/valencia/gandia/oficinas-de-turismo/tourist-info-gandia-playa-faro-1>

### BANDERA QUALITUR

Galardón entregado por Generalitat Valenciana a las playas que son distinguidas con una Bandera Azul, una Q o una ISO.

### BANDERA ECOPLAYAS

Galardón otorgado por la ASOCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL ATEGRUS. La primera edición de este fue en el 2006 y se consigue de forma anual acreditando las mejoras que se realizan en playa Nord de manera anual.

### PLAYA CARDIOPROTEGIDA

La playa Nord fue la primera playa del litoral español en obtener este galardón [en 2012]. Con él se acredita que el servicio de salvamento dispone de equipos DESA, que son revisados y calibrados periódicamente y que existe personal formado y reciclado periódicamente para el uso y aplicación de estos desfibriladores.

### PLATGES SENSE FUM

Adhesión Platja Nord a la RED PLATGES SENSE FUN de la Generalitat Valenciana (Conselleria Sanitat y FVMP) y renovación de la adhesión de la Playa de L'Auir.

Y por último, las playas de Gandia cuentan también con REGLAMENTO EMAS.

Norma ISO 14.001, ISO 9.001 y registro EMAS son de aplicación también a las playas de L'Auir y Marenys de Rafaclaid.

Junto a la bandera azul, ADEAC también ha otorgado la distinción temática en educación ambiental que reconoce el esfuerzo del municipio en este ámbito y ha renovado los galardones del Sendero Azul y de Centros Azules por el Aula Natura.



119

### SENDERO AZUL. Pasarela Peatonal Elevada Sendero Azul Playa Nord de Gandía

Los Senderos Azules son itinerarios que enlazan playas o puertos galardonados con la Bandera Azul y que diversifican la oferta turística de sol y playa, invitando a los visitantes a descubrir los valores naturales y patrimoniales del conjunto del litoral. El galardón Sendero Azul premia el esfuerzo realizado por aquellos municipios que han recuperado antiguos caminos y sendas litorales para convertirlos en valiosos recursos para la realización de actividades recreativas, turísticas y de educación ambiental.

### CENTRO AZUL. Aula Natura Marjal Gandía<sup>8</sup>

El requisito para convertirse en Centro Azul, en un municipio con playas Bandera Azul, es la existencia de un centro de visitantes, aula de mar o de naturaleza, etc., que pueda ser visitado por la población en general y que incluya entre sus objetivos y actividades la educación ambiental sobre los ecosistemas litorales y/o el desarrollo sostenible, así como información específica sobre el programa Bandera Azul.

Aula Natura es un centro de educación, información e interpretación ambiental. Es sede del Centro Nacional de Humedales desde 2010, y se encuentra ubicado muy cerca de la Alquería del Duc y del Ullal Gran, también conocido como Ullal de l'Estany, a las afueras de Gandia.

<sup>8</sup><http://www.aulanaturagandia.es/que-es-aula-natura/>

Este centro (gratuito) se fundó tras la restauración de la Marjal de Gandía, obra que es fruto del esfuerzo conjunto de instituciones como el Ayuntamiento de la localidad y la Universidad Politécnica de Valencia. Partiendo de Aula Natura, los visitantes pueden realizar un ameno paseo de media hora por el humedal, recorriendo las pasarelas de madera. Además, este centro desarrolla diversas actividades con el propósito de educar en la protección de los ecosistemas costeros.

### DISTINCIÓN TEMÁTICA, INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

ADEAC concede, desde el año 1999, las denominadas Distinciones Temáticas a municipios españoles que han obtenido la Bandera Azul y que han demostrado realizar un esfuerzo especial y digno de ser difundido como ejemplo de excelencia en algunas de las siguientes materias:

- Socorrismo y Primeros Auxilios.
- Información y Educación Ambiental.
- Playas inclusivas.

El objetivo de las Distinciones Temáticas que ADEAC concede es reconocer y poner en valor dichos esfuerzos y difundirlos como buenas prácticas, estimulando su continuidad y convirtiéndolos en un ejemplo para el conjunto de las playas Bandera Azul.

En el año 2021, Gandía ha obtenido la distinción temática en “Información y Educación Ambiental”. En años anteriores, también recibió distinciones temáticas en las otras materias: Socorrismo y Primeros Auxilios, Playas inclusivas.

La última distinción temática otorgada al Ayto. de Gandia ha sido la de Información y Educación Ambiental. Para ello se remitió memoria anual de las actividades realizadas durante todo el ejercicio y que fueron programadas/organizadas/patrocinadas desde el departamento de GESTIÓN RESPONSABLE DEL TERRITORIO. Entre otras, a grandes rasgos, se podrían destacar –en base a información aportada por el Ayuntamiento de Gandia–:

- Limpieza manual del río Serpis y su desembocadura.
- Limpieza manual de playas naturales: Auir y Mareny de Rafalcaid.
- Plantación Día del Árbol.
- Programa *Arbres a l'aula*: Actividad muy importante desarrollada en las escuelas del municipio que consiste en el reparto de semilleros de especies autóctonas que son cultivados en los colegios por estudiantes de primaria, con el consiguiente seguimiento del crecimiento. Para, posteriormente, realizar las plantaciones correspondientes.
- Programa Horts a l'escola: Actividad consistente en la plantación de semillas para que los más pequeños, desde la guardería sepan y comprueben cómo crecen las plantas con las que nos alimentamos.
- Festival Anual Teatro Recicla “Las 3r's”: teatro y actividades dirigidos a escolares en relación con el reciclado, la reducción de residuos o la reutilización.
- Publicidad y Difusión. Consejos y mensajes protección del Medio y Sostenibilidad en RRSS.
- Recuperación entornos naturales, rutas y senderos.
- Día Mundial Bicicleta.
- Voluntariado medioambiental.

La labor realizada por el Ayuntamiento de Gandía en relación con su litoral y a sus playas se integra en el **“Plan Estratégico de Destino Turístico Inteligente de Gandía 2020-2025”**. Este documento pretende definir un horizonte estratégico, una hoja de ruta que permita aprovechar las fortalezas de Gandía e impulsar su competitividad en el marco del modelo de Destino Turístico Inteligente de la Comunidad Valenciana, vinculando turismo y ciudad en clave de oportunidad; aplicando de forma transversal los conceptos sostenibilidad, gobernanza, innovación y uso de las nuevas tecnologías. Es decir, Gandia alinea su PEDT(I) con el modelo Smart City y los ODS. Para ello, el Plan Estratégico de Destino Turístico Inteligente de Gandía, PEDT(I), parte de la dependencia del destino respecto del producto de sol y playa, un producto posicionado que funciona y que la estrategia potencia para hacerlo más eficiente, ante la posibilidad de perder márgenes de posicionamiento y rentabilidad. Del mismo modo, el Plan incorpora la necesidad de desarrollar una potente oferta turística diversificada que potencie los valores culturales, el patrimonio histórico y natural e incorpore productos con altos niveles de calidad. En la actualidad, existe una discreta oferta en este sentido, con poco peso en la balanza turística local en comparación con el turismo de sol y playa.

Recientemente, el Gobierno central ha aprobado destinar 1.950.000 euros a la Comunidad Valenciana para impulsar los primeros **Planes de Sostenibilidad Turística en Destino**, concretamente en los municipios de Gandia y en Benidorm.



121

#### **4.7 SUPERLABSPORT (ESPACIO DE ENCUENTRO DEL ECOSISTEMA INNOVADOR-EMPRENDEDOR DE LA INDUSTRIA PORTUARIA-MARÍTIMA) (FUNDACIÓN VALENCIAPORT)**

**CONTACTO:** Salvador Furió

*Director de Innovación y Desarrollo del Clúster, Fundación Valenciaport*

**WEB:** <https://www.fundacion.valenciaport.com/proyecto/superlabports/>

La Fundación Valenciaport acometió en 2018 el desarrollo y puesta en marcha del **Plan de Innovación de la Comunidad Logística del Puerto de Valencia**, iniciativa respaldada por la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) y la Agencia Valenciana de la Innovación (AVI), que se erige como la herramienta estratégica para el impulso de las prioridades de innovación de las empresas que componen la comunidad portuaria de Valenciaport.

En este sentido, el Plan de Innovación realiza un benchmarking de los puertos más innovadores del mundo, identificando y analizando las tendencias más relevantes que condicionarán la competitividad del sector logístico, proponiendo líneas de actuación en materia de I+D+i orientadas a los retos planteados a corto, medio y largo plazo. Para el desarrollo del Plan se trabajó con los distintos colectivos que conforman el clúster, así como con agentes relevantes del sistema valenciano de ciencia y tecnología, creando posteriormente el Comité de Innovación como el órgano rector encargado de dar continuidad a lo alcanzado en 2018 monitorizando el avance de las distintas líneas de innovación.

Entre las principales innovaciones detectadas en este Plan destacan, en materia de sostenibilidad ambiental: la evolución hacia un modelo de emisiones cero gracias al uso de energías renovables y a la electrificación y utilización de combustibles alternativos como el GNL o el hidrógeno; la monitorización de la huella de carbono, o las bonificaciones medioambientales, entre otras. Por otro lado, en el ámbito de digitalización y automatización, esta iniciativa ha



Puerto de Valencia

permitido detectar actuaciones para predecir y gestionar los accesos terrestres, planificar y optimizar las operaciones marítimas, la automatización de terminales y vehículos o los servicios de trazabilidad en redes blockchain. Por último, en el área de nuevos modelos logísticos, el plan abre la puerta al fomento de la innovación a través de start-ups o al desarrollo de nuevos modelos logísticos de economía circular.

En este contexto, aparece **SuperLabPorts** que está ubicado en las instalaciones de la Fundación Valenciaport en el puerto de Valencia y que es fruto de la colaboración entre la Autoridad Portuaria de Valencia (APV), la Fundación Valenciaport y EIT Climate-KIC Spain, el Centro Español de Innovación en Cambio Climático.

El SuperLabPorts es un espacio de emprendimiento e innovación que reúne a startups, tecnólogos, empresas, industria, Universidad, organismos públicos y a ciudadanos con el objetivo de acelerar soluciones frente a los numerosos retos a los que se enfrentan los ecosistemas marítimo y portuario. Para ello cuenta con la experiencia y la proximidad de la Fundación Valenciaport y la proyección internacional del puerto de Valencia y de EIT Climate-KIC.

SuperLabPorts tiene como vocación ser el espacio de encuentro entre los distintos agentes que componen tanto la industria marítimo-portuaria como el ecosistema innovador y emprendedor. Uno de sus mayores propósitos consiste en la definición de una estrategia de innovación abierta y de emprendimiento, a través del co-diseño de soluciones innovadoras que se puedan desarrollar e implantar en el Puerto de Valencia basadas en la demanda y contribuir así a alcanzar su reto de cero emisiones netas en 2030.

Se trata de un paso necesario para la constitución del Centro Europeo de Excelencia en Innovación y Emprendimiento en Cambio Climático para el Sector Marítimo – Portuario con sede en Valencia, que se centrará en fomentar la innovación pre-comercial y puesta en marcha de iniciativas de emprendimiento en la lucha contra el cambio climático en el sector marítimo-portuario a nivel europeo.



El espacio SuperLabPorts está diseñado para ser multifuncional y polivalente para el trabajo colaborativo y la co-creación como catalizadores de la descarbonización del sector marítimo-portuario, a través de una transformación fundamental de los sistemas económicos, sociales y financieros. Cuenta con unas instalaciones en la Fundación Valenciaport con un hall multiusos con capacidad para 50 personas que dispone de video-wall para talleres y conferencias, un espacio de co-working en el que poder hacer estancias periódicas para el desarrollo de proyectos y salas de reuniones.

Otro proyecto impulsado desde la Fundación Valenciaport es **Valenciaport Hackathon**. La Fundación Valenciaport ha organizado, en el marco del proyecto H2020 COREALIS, el Valenciaport Hackathon, un evento internacional que se celebró del 20 al 27 de noviembre de 2020, en modalidad online, bajo el lema *"Innovating and transforming to achieve the smart, green and resilient port of the future"* con el objetivo de obtener soluciones innovadoras y creativas que mejoren el rendimiento y la sostenibilidad en el Puerto de Valencia.

El Valenciaport Hackathon cuenta con el apoyo y patrocinio de la Autoridad Portuaria de Valencia, Cosco Shipping Lines, Grupo Romeu y la Global Alliance for Trade Facilitation que han propuesto, además, los 4 retos que componen este hackathon y que están relacionados con la economía circular en puertos; la optimización de las operaciones de transporte por carretera; la mejora del procesamiento de las tarifas oceánicas y la facilitación del comercio internacional para las operaciones portuarias, respectivamente.

Durante una semana los participantes han desarrollado soluciones innovadoras dando respuesta a los retos planteados, contando con el asesoramiento y apoyo de mentores expertos en puertos y comercio exterior provenientes de las entidades patrocinadoras y de la Fundación Valenciaport.

La iniciativa del Puerto de Valencia y su Fundación también se observa en otros Puertos del Estado. Por ejemplo, **Alicante Port Lab** es la herramienta desarrollada por la Autoridad



Portuaria de Alicante para la captación y desarrollo de iniciativas innovadoras orientado a resolver problemáticas de los agentes de la demanda del clúster logístico-portuario, actual o potencial. Tiene como visión convertir Alicante en un laboratorio de pruebas para cualquier tipo de innovación en el ámbito logístico-portuario, que después pueda replicarse y escalarse también en otros puertos de la Red de Puertos del Estado. El producto final del Alicante Port Lab es una cartera de ideas y proyectos de innovación que mejoren la competitividad del clúster logístico-portuario de Alicante una vez implementados. De este modo se facilita el diseño de proyectos que puedan concurrir a las convocatorias del fondo **Ports 4.0** de Puertos del Estado.

## 4.8 UNIÓN DE EMPRESAS NÁUTICAS (VALENCIA)

**CONTACTO:** Isabel Gil

*Presidenta de la Unión de Empresas Náuticas*

**WEB:** <https://unionempresasnauticas.com/>

La Unión de Empresas Náuticas es una Asociación sin ánimo de lucro, fundada en el año 2008 y formada por empresas del sector náutico de la Comunidad Valenciana. En el entorno de la ciudad de Valencia y tras un cierto tiempo de acciones conjuntas, tanto comerciales como de impulso y potenciación de todas las versiones del deporte náutico, un grupo de empresas de este sector tomaron la decisión de constituirse en la Asociación que se denominó como “UNIÓN DE EMPRESAS NÁUTICAS – UEN”; se extendió rápidamente por el litoral mediterráneo, acogiendo empresas de todos los tamaños que son representativas de la realidad del empresariado náutico.

Las empresas -en estos momentos está integrada por 60 empresas- que constituyen esta Asociación abarcan todas las facetas de la actividad náutica deportiva, así como los deportes y actividades que puedan realizarse en este ámbito. La finalidad principal consiste en el fomento, defensa, organización, promoción y desarrollo de las actividades náuticas. Ser portavoz ante cualquier entidad, pública o privada, y gestionar cuantas propuestas puedan plantearse con el fin de modificar o actualizar la legislación y reglamentación vigentes para adaptarla a la realidad actual.

Por tanto, representa a todas las actividades, profesiones y subsectores que componen la náutica de recreo, no solamente compra-venta y alquiler de embarcaciones, sino también industria textil, electrónica, bicicletas náuticas, surf... y todo aquello que englobe la náutica de recreo en la Comunitat Valenciana.

También organiza seminarios, conferencias, exposiciones y demás actos que repercuten en este sector, colaborando en publicaciones destinadas a la promoción y difusión del sector.

La UEN cuenta con unos recursos muy limitados, con 60 socios cuya cuota es muy básica. Además, la junta directiva, se encuentra formada plenamente por mujeres. Esta característica, tener una directiva completamente femenina, es lo que les ha otorgado la única oportunidad de poder recibir cierta ayuda de nuestra Administración, a través de la vía de género. En ese sentido manifiestan su necesidad de apoyo y ayuda, sobre todo, de las Administraciones.

En nuestro país, encontramos otras asociaciones de similares características, pero con una comprensión territorial más extensa como la Asociación Nacional de Empresas Náuticas (ANEN) y otras que son de tipo federativo deportivo, de clubs, etc.

La Asociación tuvo un papel muy activo en la desescalada del Covid del año 2020 y sus implicaciones para el sector náutico. La Unión de Empresas Náuticas gracias a su relación con empresas de otras Comunidades y de su contacto con la entidad de ámbito estatal, ANEN, pudo ver que durante la crisis sanitaria se iban conformando panoramas, soluciones y regulaciones distintas para la náutica en las distintas autonomías, de esta forma hubo normas o disposiciones que favorecían y otras que, comparativamente, perjudicaban o resultaban menos convenientes, esta es precisamente una de las labores de una entidad asociativa regional, el poder observar, enmendar o instar las medidas más convenientes; así contribuyó a que se hiciera la UEN durante esta crisis sanitaria en nuestro territorio.

En cuanto a la ayuda y apoyo a sus asociados en esos momentos críticos (de Rojas, Giner et al., 2020): además de recopilar y aclarar la normativa que ha ido apareciendo que afectara al sector náutico valenciano o aquella que implicaba a los negocios náuticos y que se refiriera a la movilidad o protocolos de higiene, también han negociado y conseguido que se pudiera operar al cien por cien en la náutica y deportes marítimos, estamos refiriéndonos a ocupación en el charter y plazas de uso a bordo, limitación que no existía a nivel de otras Comunidades. También, además se han encargado de hacer una recopilación de la información y de los requisitos necesarios para poder acceder a subvenciones a nivel autónomo y a nivel empresarial, han hecho denuncias de intrusismo y han conseguido la eliminación de la cuota a los concesionarios de la Marina de Valencia.



125

La Marina de València y la Unión de Empresas Náuticas organizaron el **Valencia Boat Show 2021**. El certamen Valencia Boat Show (con su 13<sup>a</sup> edición) ha recibido 22.570 visitantes en sus cinco días de duración. El salón se ha celebrado del 28 de octubre al 1 de noviembre en La Marina de València.

Tras cinco días de celebración, el Valencia Boat Show by Insurnautic cerró su 13<sup>a</sup> edición, en la que se ha alcanzado una cifra récord de expositores y marcas presentes, así como de



Marina de Valencia. Fuente foto: <https://unionempresasnauticas.com/sobre-nosotros/>

visitantes. El certamen valenciano, que en 2016 cambiaba a fechas de otoño para centrarse en la venta de embarcaciones nuevas y hacerse un hueco en el circuito de salones del Mediterráneo, crece y se consolida como una feria comercial de referencia.

La feria náutica valenciana ha crecido este año un 30% en superficie y lograba colgar el cartel de completo a un mes de la apertura de puertas. La apuesta por una zona abierta al público y de acceso gratuito combinada con una zona profesional de exposición y venta de embarcaciones ha logrado un año más combinar el acercamiento a la náutica y sus deportes al público general con la actividad comercial de los expositores.

#### **4.9 COFRADÍA DE PESCADORES DE CASTELLÓN DE LA PLANA: PROYECTO PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL (PREMIO FARO PORTCASTELLÓ)**

**CONTACTO:** Manuel Peña

*Patrón Mayor de la Cofradía de Pescadores de Castellón*

**WEB:** [https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental\\_712144](https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental_712144)

La Cofradía de Pescadores de Castellón, Ecoembes y Fundación Ecoalf han sido distinguidas con el premio Faro PortCastelló en la categoría de Protección Medioambiental, la cual reconoce el mérito al trabajo realizado para garantizar la sostenibilidad y la protección medioambiental en el puerto de Castellón. En concreto, este galardón pone en valor la misión que estas tres organizaciones han llevado a cabo mediante la iniciativa "Upcycling the Oceans", proyecto pionero en el mundo, que busca dar una segunda vida a la basura que está destruyendo los océanos.

Estos premios, que tienen como fin reforzar el sentido de pertenencia a la Comunidad Portuaria de Castellón, contribuyen al conocimiento de iniciativas novedosas, y reconocen el valor de las actuaciones realizadas en favor del puerto castellonense.

La Autoridad Portuaria de Castellón impulsó estos premios en 2016 coincidiendo con la conmemoración de los 114 años de la creación del puerto de Castellón y en base a lo dispuesto en el Reglamento de Distinciones Honoríficas. Los premiados en los V Premios Faro PortCastelló son IoTsens, Simetría, Cofradía de Pescadores de Castellón, Comunidad Portuaria, Grupo Noatum, APM Terminals, Propeller Club y Aula Debate Mujeres del Grau.

"Es un orgullo para nosotros recibir esta distinción de manos del Puerto de Castellón, valorando el esfuerzo que hacemos cada día para poder mantener nuestros mares limpios y libres de basura. Una labor que realizamos de manera desinteresada", ha asegurado Manuel Peña, Patrón Mayor de la Cofradía de pescadores de Castellón.

A sus palabras se unen las de Nieves Rey, directora de comunicación y marketing de Ecoembes, que no duda en reconocer "el trabajo que las cofradías hacen cada día es una labor digna de ser premiada y reconocida por el resto de la gente, a quienes también intentamos concienciar para que entiendan que, sin su compromiso, limpiar toda la basura de los mares será imposible" y las de Irene Díez, directora general de la Fundación Ecoalf, que señala que



Pescadores Castellón. Fuente foto: [https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental\\_712144#gallery-1](https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental_712144#gallery-1)

"Castellón fue uno de los puertos piloto de Upcycling the Oceans por lo que éste es un gran reconocimiento al trabajo voluntario que estos pescadores llevan haciendo más de 5 años".

Upcycling the Oceans, creado en 2015, pretende recuperar la basura depositada en los fondos marinos y asegurar su sostenibilidad mediante la colaboración de aquellos que trabajan tanto dentro, como fuera del agua. Para ello, los pescadores en barcos de arrastre recuperan basura que reside en los mares, la cual depositan en contenedores habilitados cuando llegan a puerto. Más tarde, estos residuos se seleccionan y, aquellos que son plásticos PET, se reciclan y convierten en grana, con la que, a continuación, se fabricará hilo para elaborar tejidos y, más tarde, prendas de ropa.

127



La Cofradía de Castellón forma parte de los 14 puertos que colaboran en el proyecto "Upcycling the Oceans" en la Comunidad Valenciana y que, en 2019, entre todos ellos, consiguieron extraer más de 76.000kg de basura marina gracias a la colaboración de cerca de 923 pescadores al frente de 205 barcos de arrastre. Además, esta Cofradía también colabora en la categorización y análisis de la basura marina recogida por los arrastreros, gracias a su implicación en la Plataforma Marnoba de la Asociación Vertidos Cero, desarrollada con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) y KAI Marine Services. A través de esta aplicación se registran los principales datos que caracterizan los residuos marinos recuperados, tales como fecha de recogida, nombre de la embarcación o coordenadas del lance, entre otros.

Asimismo, la actividad de Upcycling the Oceans en la Comunidad Valenciana ha contribuido en gran medida a conseguir los exitosos resultados registrados a nivel nacional. En concreto, durante 2019, se recogieron 151.975 kg. de residuos de los fondos marinos españoles, cifra que se pudo alcanzar gracias a que fueron más de 2.600 pescadores implicados de forma altruista al proyecto. Ellos estuvieron al frente de los 550 barcos pesqueros de arrastre, ubicados en 40 puertos pesqueros de la costa española.

En 2015, Ecoalf, a través de su propia Fundación así como del apoyo de la Fundación HAP, se embarcó en su proyecto más ambicioso: Upcycling the Oceans, una aventura mundial que ayudará a eliminar los desechos marinos del fondo de los océanos gracias al apoyo de ciertos pescadores. El revolucionario proyecto pretende ser replicado en todo el mundo y su principal objetivo es recuperar la basura que está destruyendo el mar, y transformarla en hilo de primera calidad para producir prendas. Esta iniciativa pionera tiene tres objetivos: eliminar de nuestros mares la basura que daña los ecosistemas marinos; dar una segunda vida a los residuos recuperados con una visión de economía circular, y concienciar sobre el problema global que presenta la basura marina. Este proyecto es complejo y enfrenta grandes desafíos, principalmente preocupados por la baja e inconsistente calidad de los escombros recuperados por los pescadores. A menudo se rompe y es débil como resultado de su exposición a la luz solar, la sal y el agua. La inversión en I + D es crucial para el logro de la calidad en línea con los estándares de Ecoalf. Una vez recuperados y llevados a tierra, estos residuos se clasifican y almacenan en función de su naturaleza para su posterior reciclaje. En particular, las botellas de plástico PET que constituyen la principal materia prima de Ecoalf, se transforman primero en escamas y pellets para obtener un filamento reciclado 100% poliéster de alta calidad sin la necesidad de seguir utilizando los recursos naturales del planeta.

#### 4.10 PARQUE NATURAL DE LA SIERRA DE IRTA (BAIX MAESTRAT)

**CONTACTO:** Aurora Quero De Lera

*Responsable del Parque Natural de la Sierra de Irta*

**WEB:** <https://parquesnaturales.gva.es/es/web/pn-serra-d-irta>

El Parque Natural de la Sierra de Irta se encuentra en la comarca del Baix Maestrat al extremo norte de la provincia de Castellón. Situado entre las localidades de Peñíscola, Santa



*Sierra de Irta*

Magdalena de Pulpis, Alcalà de Xivert y Alcossebre ocupa una extensión como espacio protegido de 1.200 ha y consta de una sierra que discurre paralela a la línea de costa a lo largo de 15 Km.

Fue declarado Parque Natural y Reserva Natural Marina por el Gobierno Valenciano el 16 de julio de 2002, para así también conservar la franja marítima limítrofe a la costa de la Sierra de Irta, por ser un excelente ejemplo de medio marino litoral valenciano.

Este espacio protegido constituye uno de los paisajes más bellos de la costa valenciana y representa una de las últimas sierras litorales que quedan sin edificar en la costa mediterránea. Su altura máxima es de 572 m en el pico Campanilles, y sus abruptas laderas descienden suaves hacia la mar, donde a lo largo de 12 km de costa, prácticamente inalterados, existen numerosos acantilados y calas.

A la escasa ocupación humana del medio litoral se añade un medio marino continuo y relativamente homogéneo, y esto posibilita un excelente estado de conservación de las comunidades biológicas allí asentadas, incluidas las poblaciones de especies de interés pesquero y los mecanismos ecológicos que éstas regulan. Por este motivo el 17 de diciembre de 2003 también se declaró Reserva Marina de interés pesquero.

La Serra d'Irta representa la última sierra virgen del litoral valenciano, con una costa alta de acantilados, playas de arena y cantos rodados y pequeñas calas donde perviven importantes ecosistemas.

El elemento más espectacular lo constituyen las magníficas poblaciones de palmito que forman la primera barrera frente al mar. En los ambientes menos expuestos al mar se presenta una vegetación típica de matorral mediterráneo, en la que destaca la coscoja, el lentisco, el brezo y las jaras. Al amparo de los arbustos se desarrollan algunas de las plantas endémicas de la Serra d'Irta, como el geranio d'Irta. Las superficies arboladas de pinares de pino carrasco conforman zonas de importante extensión.

Así mismo, la concurrencia de dos barrancos y la surgencia de agua dulce en una zona conocida como Mas del Senyor posibilitan la presencia de olmos y chopos negros.



## CENTRO DE INTERPRETACIÓN

El Centro se encuentra ubicado en el punto kilométrico 1.5 de la carretera CV-141 por la que se accede al municipio de Peñíscola. Dispone de dos salas, en una de ellas se puede disfrutar de una maqueta y de una exposición que cuenta con unos paneles que explican valores naturales, culturales y paisajísticos del Parque Natural. Y un juego interactivo cuya finalidad es explicar al visitante como la declaración de una Reserva Natural Marina protege los ecosistemas. En la otra sala hay un elemento interactivo novedoso, un vuelo virtual que permite ver la orografía de la Sierra y conocer los lugares de interés.

## ÁREA RECREATIVA

El Parque Natural dispone de cinco áreas recreativas equipadas con mesas y bancos. El área recreativa del Pebret está adaptada para personas con movilidad reducida. Y el área recreativa de Sant Antoni es la única que tiene paelleros.

## RUTAS INTERPRETATIVAS

Existen siete itinerarios para la práctica del senderismo y tres itinerarios para bicicleta. Además en la Ruta 1 se puede disfrutar de un tramo de dicho itinerario adaptado. Todos están señalizados y permiten disfrutar del patrimonio natural e histórico-cultural que alberga el Parque. Itinerario accesible desde el área recreativa de la playa del Pebret.

La información que se presenta a continuación se ha obtenido de la Memoria Gestión Anual 2019 (Generalitat Valenciana, 2019).

## SEMANA DE LA BIODIVERSIDAD DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Desde el 6 al 9 de mayo de 2019 se celebró la XIV Semana de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana, siendo el ámbito de estudio el Parque Natural de la Sierra de Irta y la Reserva Natural Marina de Irta.

La Semana de la Biodiversidad es una actividad enmarcada en el proyecto del Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana, que gestiona la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y que este año junto con el Ayuntamiento de Alcalà de Xivert, han sido los organizadores y patrocinadores del evento.

El objetivo de este evento es el estudio de la biodiversidad de la zona y la adquisición de nuevos conocimientos sobre la riqueza biológica de la Comunitat Valenciana, que este año ha centrado su área de estudio en el Parque Natural de la Sierra de Irta y en la Reserva Natural Marina de Irta. Para ello investigadores y naturalistas realizaron trabajo de campo por el parque natural y la reserva marina, a fin de realizar prospecciones de flora, de hongos y líquenes, avistamientos de aves y otros mamíferos, de invertebrados y la toma de muestras en los diferentes puntos de agua del parque natural. Se realizó también la revisión y prospección de especies costeras, pero debido al mal tiempo no fue posible la inmersión de los buceadores para la prospección de las especies de la zona marina.

Asimismo se realizaron otras actividades complementarias dirigidas a la población local, como conferencias y mesas redondas en el CESAL de Alcossebre y talleres para la prospección, con participación de voluntarios, de ejemplares de tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*), especie en peligro de extinción que fue reintroducida en el Parque Natural por el servicio de biodiversidad de la Consellería.

Todos los datos obtenidos y las nuevas especies encontradas, han sido compartidos a través de la página web del Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana<sup>9</sup>.

Desde el parque natural, se colaboró en la organización de la XIV Semana de la Biodiversidad de la Comunitat Valenciana y en la difusión de las actividades, invitando a la participación de la población local en dicho evento.

Los resultados obtenidos indican un considerable aumento tanto en el número de especies prospectadas, se ha pasado de contabilizar 968 especies a 1.362, como en el número de citas realizadas en diferentes ubicaciones del Parque Natural de la Serra d'Irta, ya que se ha pasado de contabilizar un total de 7.362 citas a 17.216 citas en la actualidad.

<sup>9</sup>[www.bdb.gva.es](http://www.bdb.gva.es)

## **RESERVA NATURAL MARINA Y DE INTERÉS PESQUERO**

Sierra de Irta es una Reserva Natural Marina y de Interés Pesquero. Las reservas marinas de interés pesquero sirven como zonas de cría de diferentes especies de peces e invertebrados, favoreciendo el desarrollo de sus poblaciones, tanto en el interior de la reserva como en los alrededores de esta. Asimismo contribuyen al mantenimiento de los hábitats marinos y son un excelente laboratorio natural donde estudiar los efectos antrópicos (contaminación, recolección, pesca, etc.) sobre el medio.

Por último, mencionar las labores preparatorias realizada a final de año (2019), para la dinamización de la reserva natural marina y de interés pesquero que pretende conseguir la colaboración de todos los sectores con actividades en el mar (pesca, investigación, educación ambiental y turístico-recreativas) en la gestión del espacio, negociando entre todos las condiciones en las que se han de desarrollar las actividades de los distintos sectores para conseguir una mejora de nuestro mar.

Se considera muy interesante llegar a acuerdos para regular las distintas actividades que tienen lugar en la reserva marina, con la finalidad de que estas propuestas sean tenidas en cuenta por la administración a la hora de establecer la normativa específica y de regulación tanto de la reserva marina de interés pesquero como de la reserva natural marina de la Serra d'Irta.

## **PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN**

Los elementos naturales, culturales e históricos que alberga el Parque Natural de la Serra d'Irta tienen un incalculable valor y la manera de conseguir el aprecio, respeto y ayuda para su conservación es dar a conocer y divulgar dichos valores.



*Sierra de Irta*



Para ello resulta fundamental que se continúe trabajando en la concienciación de todas las personas que visitan este espacio natural, sean visitantes o usuarios, con el objetivo de que se sientan implicados en la preservación de los recursos que alberga el Parque Natural de la Serra d'Irta.

- Proyecto “Descubre el Parque Natural de la Serra d’Irta”.

Bajo este proyecto se incluyen todas aquellas actividades que se organizan desde el Parque natural con el objetivo de llegar a la máxima amplitud de público y alcanzar la máxima difusión posible.

A lo largo de este año 2019 se han ofertado desde el Parque Natural diferentes actividades que normalmente requieren de una inscripción previa por parte de los participantes.

- Proyecto “Per una serra més neta, ...”.

Con este nombre se engloba la gestión de residuos que se desarrolla en el parque, así como la campaña de comunicación y sensibilización que lleva asociada para darle difusión y visibilidad.

- Puestos informativos itinerantes.

El Parque Natural, de manera puntual, ubica puestos informativos en diferentes lugares dentro del espacio protegido o en las zonas de influencia (normalmente a los que acude mucha gente) para informar a la población.

- Boletín informativo del parque natural “Al Marge”.

- Página Web.

- Redes sociales. Twitter GVA Parcs Naturals (@GVAparcs)

- Apariciones en medios de comunicación y Presentaciones.



Sierra de Irta

## **PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Los espacios naturales protegidos albergan un patrimonio natural, histórico y cultural de indudable valor que necesita de la implicación de todos para su conservación y protección. Para ello es necesario fomentar el conocimiento de este patrimonio y su conservación a través del uso social de estos espacios naturales tanto desde el punto de vista del estudio de sus valores como de su disfrute.

Son objetivos primordiales, dentro de la gestión, promover el conocimiento de los valores que albergan los espacios naturales protegidos y generar actitudes de respeto y conservación. Las herramientas que nos permiten conseguirlo son la divulgación y la educación ambiental.

El Programa de Educación Ambiental del Parque se dirige fundamentalmente a la población escolar de la zona, resultando un complemento al programa formativo que se imparte en los centros educativos.

## **PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL PARQUE NATURAL.**

### **PROGRAMA MARCA PARCS NATURALS DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

El año 2018 se da continuidad a las certificaciones obtenidas durante el año 2017, pasando de las 112 empresas que existían a finales del año 2017 a las 120 empresas a 30 de septiembre de 2018 estando en trámite de obtención 11 empresas solicitantes.

En total se certifican 11 nuevas empresas. Y se han dado de baja por diversos motivos 5 empresas.



133

Las licencias por familia se agrupan en: 6 para productos artesanos, 59 para producto natural y 55 para turismo de naturaleza. En Sierra de Irta se certificaron 14 empresas.

## **PROGRAMA DE ATENCIÓN AL VISITANTE Y RUTAS**

Durante el 2019, el Parque Natural de la Serra d'Irta fue visitado por numerosas personas ascendiendo el total de la suma de las visitas informadas, concertadas y autorizadas a 5.514 visitantes.

05

---



# 05

---

## CONCLUSIONES

El medio ambiente marino, extendiéndose por el 70% de la superficie del planeta, sostiene la vida de numerosas comunidades. Hoy, en un contexto de emergencia climática, la urgente transición global hacia una economía verde baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos no es posible a menos que mares y océanos sean parte clave de estas transformaciones. En este marco surge el concepto de Economía Azul (EA), es decir, el conjunto de actividades humanas que dependen del mar y/o están fundamentadas en las interacciones tierra-mar en el contexto del desarrollo sostenible. Existen multitud de acepciones y definiciones del concepto EA, lo que nos llevó a tener que poner en contexto el término y adaptar el mismo, dada su novedad y amplitud.

El “Informe anual sobre la economía azul de la UE 2021” analiza el alcance y el tamaño de la economía azul en la Unión Europea. Su objetivo es prestar apoyo a los responsables políticos y a las partes interesadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible de los océanos, los recursos costeros y, en particular, al desarrollo y la aplicación de políticas e iniciativas en el marco del Pacto Verde Europeo y, en particular, con la visión de la Comunicación sobre la Economía Azul Sostenible.

Según las cifras más recientes, los sectores establecidos de la economía azul de la UE emplearon directamente a cerca de 4,5 millones de personas y generaron alrededor de 650.000 millones de euros en volumen de negocios y 176.000 millones de euros en valor añadido bruto (VAB). En términos absolutos, los cuatro Estados miembros más grandes (España, Alemania, Italia y Francia) son los mayores contribuyentes a la economía azul de la UE tanto para el empleo (con una contribución combinada del 53%) como para el VAB (una contribución combinada del 61%).

Con 8.000 kilómetros de costa y parte de las ciudades más importantes del país ubicadas frente al mar, España, tiene una gran oportunidad para desarrollarse y nutrir el tejido empresarial de este creciente sector. La tradición y dedicación a las actividades vinculadas a la mar hacen que las ciudades costeras españolas tengan las características idóneas para ser posicionadas como referentes nacionales y europeos en Economía Azul. La inversión, la modernización y la capacidad de desarrollo de proyectos innovadores pueden ser el engranaje perfecto para aportar valor añadido a la economía y darle el impulso necesario a un sector que necesita reinventarse.





Altea

Naciones Unidas siempre ha destacado la importancia de proteger nuestros océanos, priorizando la gestión sostenible de las aguas y la biodiversidad marina, un concepto vital para la salud de las personas y de nuestro planeta. La colaboración e interacción entre la esfera pública y la privada; lo local y lo regional; forma una parte esencial en la consecución de los Objetivos marcados por la ONU en la Agenda 2030.

Se han analizado diferentes iniciativas públicas relevantes de análisis, identificación y promoción de la economía azul en España a nivel regional y local.

La Comunidad Valenciana, con una longitud de costa de 518 km, es la sexta CCAA en kilómetros de costa con 333 playas y zonas de baño. Se identifican 60 municipios con litoral (un 11% del total de municipios de la Comunidad Valenciana). No obstante, los 60 municipios con litoral concentran el 52,5% de la población total. Esto implica que muestran una densidad de población 3,7 veces superior a la de la Comunidad Valenciana. Es una de las CCAs con mayor número de playas urbanas. Es destacable el valor y la calidad de su litoral en base a los reconocimientos obtenidos por las playas de la Comunidad Valenciana.

Uno de los aspectos claves para valorizar social y medioambientalmente el litoral es la protección de este. Junto a la protección de usos fijada por la normativa estatal y autonómica, se observa elementos de protección especial de los espacios naturales.



España es el país de la Unión Europea que cuenta con mayor longitud de costa. Además su situación geográfica, próxima al eje de una de las rutas marítimas más importantes del mundo, la beneficia de un mayor afianzamiento como área estratégica en el transporte marítimo internacional y como plataforma logística del sur de Europa.

Además, la actividad del sistema portuario estatal aporta cerca del 20% del PIB del sector del transporte, lo que representa el 1,1% del PIB español. Asimismo, genera un empleo directo de más de 35.000 puestos de trabajo y de unos 110.000 de forma indirecta.

La infraestructura portuaria de la Comunidad Valenciana se articula a través de los Puertos dependientes del Gobierno del Estado (Puertos del Estado) y de los puertos dependientes de la Generalitat Valenciana. Todos los puertos de la Comunidad Valenciana dependientes de Puertos del Estado tienen tres usos -comercial, pesquero y deportivo-, salvo el Puerto de Sagunto que tiene uso comercial y pesquero.

Los Sectores de la Economía Azul establecidos en España emplean a alrededor de 928.433 personas y aportó más de 33 miles de millones de euros al valor añadido bruto (VAB). LA Economía Azul ha tenido un impacto positivo en la economía española y en las tasas de empleo.

La Economía Azul española está dominada por el turismo costero, el cual contribuyó con un 78.6% a los empleos de la economía azul y en un 72.3% al VAB en 2018. El sector de los recursos vivos marinos es también un importante contribuyente, constituye un 12.5% de los empleos de la economía azul y un 11% del VAB. Las Actividades portuarias también contribuyen con un 10.6% al VAB de la economía azul.

Los Sectores de la Economía Azul (EA) establecidos en la Comunidad Valenciana emplean a alrededor de 315.764 personas. La Economía Azul ha tenido un impacto muy positivo en la economía de la Comunidad Valenciana y en sus tasas de empleo. La relevancia de la EA se pone también de manifiesto al determinar que el empleo de la EA supone el 15% del empleo total y un 20% del VAB total de la Comunidad Valenciana. Estas cifras son muy superiores a las registradas por España [empleo 4.9%, 3.0% VAB] y por la UE [empleo 2,3%, 1,5% VAB]. Un volumen importante de la economía azul -al igual que ocurre en España- está asociado al turismo costero. Este sector concentra más del 80% del empleo y del VAB de la economía azul.

La economía azul ha mostrado una importante dinámica positiva en el periodo 2016-2019 con una tasa de crecimiento del empleo de 14,8% y del VAB de 20,1%. La aproximación del análisis de la economía azul a nivel municipal nos muestra una relevante concentración espacial del sector. Los 30 municipios con litoral con mayor empleo en la economía azul suponen 223.345 empleos y el 70,7% del empleo total de la EA de la Comunidad Valenciana. Tal como destacamos en la dimensión territorial de nuestro análisis, existen 15 Pactos-Acuerdos Territoriales para el Empleo (PATEs) con algún municipio con litoral de los 28 PATEs activos en la Comunidad Valenciana en el inicio de 2021. Los 15 PATEs con litoral suponen el 78,3 del empleo total de la EA.

Por las características morfológicas de nuestro litoral y de sus ecosistemas marinos del Mediterráneo, los sectores emergentes con mayor potencialidad en la Comunidad Valenciana son: la biotecnología azul, la desalinización, la defensa marítima, la seguridad y la vigilancia, la investigación y la formación. En este contexto se ha analizado la contribución de la formación y la investigación en el ámbito de la economía azul, observándose el potencial investigador de la Comunidad Valenciana y el déficit formativo a nivel de formación profesional.

Un análisis complementario interesante es recoger las valoraciones de los PATEs sobre la economía azul tanto en la situación actual como en un potencial futuro. Se puede observar que en el conjunto de sectores consolidados no existen prácticamente diferencias entre ambas valoraciones. Sí que existen diferencias relevantes en el ámbito de los sectores emergentes -lo cual confirma su calificativo de emergentes-, observándose algunos sectores con una mayor valoración potencial futura respecto a la valoración actual: 9. Biotecnología azul, 10. Desalinización, 13. Investigación y educación, 14. Infraestructura [avanzada]; siendo los sectores 9. Biotecnología azul y 14. Infraestructura [avanzada] los que muestran un mayor diferencial.

La incorporación de las actividades de la economía azul en el proceso de desarrollo territorial de los Pactos [diagnóstico, estrategias, proyectos experimentales, otros proyectos] nos apunta que las actividades vinculadas en la economía azul están presentes en el 75% de los Diagnósticos y de las Estrategias los Pactos consultados y que han aportado información.

La valoración de la formación de los PATEs en relación con las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio nos muestra una muy baja valoración de 1,5 [entre las categorías muy deficiente y poco deficiente]. La valoración de la incidencia del Covid en las actividades vinculadas a la economía azul en el territorio nos muestra una muy baja valoración de 1,5 [entre las categorías muy negativa y poco negativa], comparando la situación actual respecto al escenario pre-Covid.

Diez pactos apuntaron los agentes-stakeholders más relevantes en su territorio relacionados con la economía azul -cómo máximo podían apuntar 5 agentes-. Siete pactos aportaron algunos ejemplos de proyectos de innovación territorial vinculados-directa o indirectamente- a la economía azul. También se ha destacado una actividad proactiva en algunos municipios relevantes en la economía azul no vinculados a Pactos, por ejemplo, Santa Pola, Benidorm y Torrevieja.

Junto a la innovación desarrollada a nivel empresarial [en muchos casos por empresas-agentes tractores] y de centros de investigación, un número amplio de las innovaciones se han realizado en cooperación entre diversos agentes del ecosistema de la economía azul en un contexto territorial. Estamos identificando, por tanto, procesos de generación de una innovación colectiva y colaborativa que se articula en el territorio en base a conocimiento tácito -no codificado- que puede ser una de las claves añadidas de la competitividad y desempeño del territorio.

Desde esta aproximación conceptual de la innovación y partiendo del potencial de la economía azul de la Comunidad Valenciana en las diferentes dimensiones analizadas -litoral, infraestructura, potencial económico, formación-investigación, agentes relevantes, implicación de los PATEs- se han analizado 10 proyectos-iniciativas singulares con aspectos innovadores destacables. Junto a la innovación territorial del proyecto -en los cuales se observa la participación-interacción entre varios stakeholders del territorio-, se ha intentado que estuvieran presentes diferentes temáticas y que apareciesen proyectos a lo largo del litoral valenciano.

Las evidencias observadas en este Informe -bajo un enfoque diagnóstico recursos-redes-innovación- nos muestran la relevancia y el potencial económico e innovador de la economía azul en la Comunidad Valenciana. La economía azul es una gran generadora de empleo y actividad en la Comunidad Valenciana con un gran potencial presente y futuro. No obstante se observan ciertos problemas-deficiencias que exigen soluciones: falta de relevo generacional (pesca), empleo estacional y precario (sobre todo en el ámbito del turismo costero), brecha de género, necesidades formativas, impacto de las actividades en el medioambiente, falta de asociacionismo (por ejemplo, en el sector náutico), falta de coordinación en las actuaciones desarrolladas por diversos agentes o redes de agentes, entre otras.

Su apoyo e impulso debería darse en un adecuado equilibrio del desarrollo de las actividades económicas-empresariales del sector con la mejora de la sostenibilidad e inclusividad del litoral y de los recursos marinos. Los Pactos y Acuerdos Territoriales junto a empresas tractoras y relevantes agentes-stakeholders del sector pueden ser un elemento articulador óptimo de la innovación de la economía azul. En el horizonte que nos espera, sería muy adecuado el desarrollo de una estrategia de la economía azul en la Comunidad Valenciana para conseguir que el “mar de oportunidades” se transforme en crecimiento inteligente e inclusivo, calidad de vida y bienestar, haciendo frente a los importantes retos medioambientales existentes y futuros.



06

---



# 06

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. 2013. Informe anual 2013. Washington, DC
- Banco Mundial (2017). The Potential of the Blue Economy.
- Bankia (2017). La Formación Profesional en la Comunitat Valenciana, situación y directrices: visión territorial.
- Centro Tecnológico de Ciencias Marinas - CETECIMA, 2020. Informe de Actividad de la Economía Azul 2019.
- Comisión Europea (2012). Blue Growth opportunities for marine and maritime sustainable growth. Comm. Commission to European Parlament, Council, European Economic and Social Committee and Committee of Regions. COM(2012) 494 Final.
- Comisión Europea (2016). Estudio para el establecimiento de un marco conceptual para procesar y analizar datos económicos marítimos en Europa.
- Comisión Europea (2017). Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe.
- Comisión Europea (2021a). Transformar la economía azul de la UE para un futuro sostenible. COM-240.
- Comisión Europea (2021b). The EU Blue Economy Report. 2021. Publications Office of the European Union. Luxembourg.
- Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA) (2019). La Economía Azul en Andalucía, Bases para una estrategia andaluza para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul”.
- de Rojas, F. (coordinador), Giner, J.M., Pozo, R., Bonet, H. (2020). Estudio de la incidencia de la Covid-19 sobre el sector marítimo recreativo de la Comunitat Valenciana: verano, 2020. Cátedra de la Economía Azul UMH-UA.
- Eco-Union (2020). Oportunidades de la Economía Azul Solidaria (EAS) en Cataluña.
- Generalitat Valenciana (2011). Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, DOGV núm. 6441 de 19.01.2011.
- Generalitat Valenciana (2017). Estudio sobre la Econo-
- mía Azul en la Comunitat Valenciana. Consellería de Hacienda y Modelo Económico.
- Generalitat Valenciana (2018a). Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL). Decreto 58-2018, de 4 de mayo, por el que se aprueba el PATIVEL y el Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana.
- Generalitat Valenciana (2018b). Estudio del Sector Logístico de la Comunitat Valenciana, Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori de la Generalitat Valenciana, noviembre 2018.
- Giner, J.M. (2019). El sector náutico en la ciudad de Santa Pola: diagnóstico y estrategias. Cátedra de la Economía Azul UMH-UA.
- Giner, J.M. (coordinador), Santa María Beneyto, M.J., Grané Teruel, N., Martínez Puche, A., López Jiménez, J., Ortega Fernández, J., Climent Peredo, V. (2020). Territorios Inteligentes. El Sector Agroalimentario en la Vega Baja, en La Innovación Territorial y el Empleo en la Comunitat Valenciana (Jorge Hermosilla, Dirección Académica). Universidad de Valencia.
- Giner, J.M. (coordinador), Santa María Beneyto, M.J., Grané Teruel, N., Martínez Puche, A., López Jiménez, J., Ortega Fernández, J., Climent Peredo, V. (2021). Territorios Inteligentes. El Sector Digital de Alicante y su entorno, en La Innovación Territorial y el Empleo en la Comunitat Valenciana 2021 (Jorge Hermosilla, Dirección Académica). Universidad de Valencia.
- Gobierno de Canarias (2021). Estrategia Canaria de Economía Azul (ECEA-2030).
- IRENA (2016). Renewable Capacity Statistics 2016. The International Renewable Energy Agency (IRENA).
- Ministerio de Sanidad (2021). Informe Nacional de la Calidad de las aguas de baño en España 2020. Informes, estudios e investigación 2021. Ministerio de Sanidad.
- OCDE (2016). The Ocean Economy in 2030.
- ONU (2012). Green Economy in a Blue World, United Nations Environment Programme.
- Puertos del Estado (2020). Informe de Gestión del Sistema Portuario de Titularidad Estatal 2019. Puertos del Estado.
- REDS (2020). Los ODS en 100 ciudades españolas.

The background of the image is a photograph of a white boat with blue trim and a blue canopy. Several people are visible on the boat, some sitting and some standing. The boat is on a body of water with greenish-blue ripples. In the distance, there are green hills or mountains under a clear sky.

**ECONOMÍA  
AZUL**



INNOVACIÓ TERRITORIAL EN

**L'ECONOMIA  
BLAVA DE LA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

**Direcció Acadèmica**

Jorge Hermosilla Pla

*Universitat de València*

**Autors**

**UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

José Miguel Giner Pérez

María Jesús Santa María Beneyto

**UNIVERSITAT DE VALÈNCIA**

Jorge Hermosilla Pla

Ghaleb Fansa Saleh

**UNIVERSITAT JAUME I**

Vicent Budí Orduña

Luisa Alama Sabater

**Coordinació de l'edició**

José Miguel Giner Pérez

*Universidad de Alicante*

**Cartografia**

Jose Vicente Aparicio Vayà

*Universitat de València*

Ghaleb Fansa

*Universitat de València*

**Comissió de seguiment del conveni**

Rocío Briones Morales

*Directora General de Empleo y Formación de LABORA*

*Servicio Valenciano de Empleo y Formación*

Esther Alba Pagán

*Vicerrectora de Cultura y Sociedad de la Universitat de València*

Rosario Ferrer Cascales

*Vicerrectora de Estudiantes y Empleabilidad de la Universidad de Alicante*

Modesto Fabra Valls

*Vicerrector de Planificación Económica y Estratégica*

*de la Universitat Jaume I de Castellón*

Jorge Hermosilla Pla

*Coordinador Académico de Avalem Territori*

*Universitat de València*

Nuria Grané Teruel

*Coordinadora Universidad de Alicante*

Vicente Budí Orduña

*Coordinador Universitat Jaume I de Castellón*

Conxa del Ruste Aguilar

*Subdirectora General de Estrategia y Modernización  
de Labora Servicio Valenciano de Empleo y Formación*

Carmen Roda Zarzo

*Subdirectora General de Empleo de LABORA*

*Servicio Valenciano de Empleo y Formación*

Emilia González Carrión.

*Directora Territorial de Economía Sostenible,*

*Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Alicante*

José Vicente Andrés Peñarroja

*Director Territorial de Economía Sostenible,*

*Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Castellón*

Santiago García Gallego

*Director Territorial de Economía Sostenible,*

*Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Valencia*

INNOVACIÓ TERRITORIAL EN  
**ECONOMIA**  
**BLAVA** DE LA  
**COMUNITAT**  
**VALENCIANA**



## INNOVACIÓ TERRITORIAL EN L'ECONOMIA BLAVA

---

AVALEM TERRITORI és una de les estratègies més innovadores i ambicioses que impulsa LABORA Servei Valencià d'Ocupació i Formació. Es tracta d'un programa amb el qual LABORA pretén redefinir les polítiques actives per a l'ocupació amb la finalitat d'adaptar-les a les necessitats reals del territori, mitjançant polítiques territorials de caràcter transversal que identifiquen noves vetes d'ocupació.

Un dels assoliments del programa consisteix a integrar els agents clau del territori valencià, des d'administracions públiques fins a agents econòmics i socials, i entitats sense ànim de lucre, amb l'objectiu de crear una xarxa col·laborativa basada en la participació com a única manera de dur a terme una estratègia territorial conjunta. S'ha de destacar la implicació de les universitats de València, Alacant i Jaume I, i dels pactes per a l'ocupació, en la consecució dels objectius del Pla AVALEM TERRITORI.

Des que AVALEM TERRITORI va començar la seua marxa en el 2016, s'han fet diagnòstics del territori per àrees funcionals de caràcter comarcal i supramunicipal i s'han abordat les estratègies territorials per a l'ocupació des de l'orientació, la formació ocupacional, la inserció i el foment de l'ocupació per a millorar les condicions del mercat laboral. També s'ha treballat en projectes experimentals de caràcter innovador en l'àmbit de l'ocupació, l'emprenedoria, l'economia social i el desenvolupament local.

No obstant això, la irrupció de la crisi sanitària en el 2020, provocada pel coronavirus SARS-CoV-2, va fer replantejar-se les estratègies desplegades a través dels pactes territorials per a l'ocupació en les diferents àrees funcionals. Per a la qual cosa es va elaborar un document amb la nova metodologia per a adaptar-se al context de la COVID-19 i les seues conseqüències futures.

Una vegada definides les estratègies que s'havien de seguir en les diferents realitats territorials, tenint en compte la gran diversitat que hi ha, en el 2021 es va fer necessari abordar altres aspectes no contemplats amb anterioritat en les estratègies d'ocupació dels diferents territoris, com la despoblació, el sector digital, la innovació als parcs naturals o l'establiment d'un model de gestió intel·ligent per a afavorir el desenvolupament territorial. Unes estratègies noves que també es van plasmar en un document.

En el 2022, tenint en compte el potencial de l'economia blava de la Comunitat Valenciana, que ha mostrat una evolució positiva amb taxes de creixement de l'ocupació elevades en el període 2016-2019, s'ha continuat treballant en aspectes com la innovació territorial del sector. Ja en el 2017 s'aborda una anàlisi pionera de l'impacte econòmic del sector de l'economia blava a la Comunitat Valenciana, que es perfecciona amb el treball fet en el present document. Es tracta d'una anàlisi exhaustiva del sector en què, a més, s'aborden deu projectes-iniciatives d'innovació en l'àmbit de l'economia blava des d'un punt de vista territorial. No hi ha dubte, que l'R+D+I és un motor central no només per al desenvolupament d'una economia blava sostenible, sinó també per al Pacte Verd Europeu i la recuperació de la crisi de la COVID-19.

Per a finalitzar, agraiſc en nom de LABORA i la Generalitat Valenciana l'esforç de totes les persones i entitats que cada dia fan possible que el projecte AVALEM TERRITORI siga una realitat. Un projecte dirigit a aconseguir estratègies que milloren les condicions del mercat laboral, lluny de la precarització i la temporalitat, per a aconseguir ocupacions de qualitat.

## PRESENTACIÓ

---

148

PRESENTACIÓ

L'anàlisi sobre la «innovació territorial en l'economia blava de la Comunitat Valenciana parteix –en el primer apartat– de l'anàlisi de diferents iniciatives públiques d'anàlisi i promoció de l'economia blava en diferents contextos: global, Unió Europea, Espanya i a escala regional i local. En acabant, s'apunten els grans trets de la innovació en l'economia blava. Finalment, es presenta la metodologia de l'anàlisi.

En el segon apartat s'analitza l'economia blava a la Comunitat Valenciana en les diferents dimensions que hi ha: el litoral valencià –el capital natural–, la infraestructura de l'economia blava [ports públics i marines privades], la dimensió econòmica i empresarial de l'economia blava valenciana amb una anàlisi territorial –analitzant els sectors consolidats i emergents–, la formació i la investigació en l'àmbit de l'economia blava.

La visió de l'economia blava valenciana des dels pactes-acords territorials d'ocupació s'aborda en el tercer apartat.

L'anàlisi de deu projectes-iniciatives d'innovació en l'àmbit de l'economia blava des d'un punt de vista territorial es du a terme en l'apartat quart.



Per a finalitzar, s'apunten les conclusions principals de l'anàlisi i la bibliografia utilitzada. S'ha d'agrair la col·laboració important de diversos agents entrevistats i consultats. Sense la seua aportació hauria sigut molt difícil elaborar el present informe.

Fernando de Rojas, *Càtedra d'Economia Blava UMH-UA*

Carlos del Valle, *Coordinador del grau de Ciències del Mar de la Universitat d'Alacant*

Rocío Pozo, *Col·laboradora de la Càtedra de l'Economia Blava-UMH*

Álvaro de Juanes, *Investigador en Smart-City Solutions*

Laura Miralles, *Biòloga marina, Environmental Genetics*

Enrique Orero, *Responsable de projectes experimentals del Pacte Maestrat Litoral*

Juan José Nebot, *Universitat Jaume I*

Joaquín Llidó, *Responsable de projectes experimentals del Pacte Marina Alta*

Alex Puig, *Responsable del projecte experimental Punt Nàutic (Pacte Marina Alta)*

Manuel Amorós, *Gerent d'ImpulsAlacant*

Gabriel Soler, *Director científic de l'Institut d'Ecologia Litoral*

Pascual Orts, *President del Club Nàutic de Santa Pola*

Carmela Morant, *Gestió de platges de l'Ajuntament de Gandia*

Isabel Gil, *Presidenta de la Unió d'Empreses Nàutiques*

Salvador Furió Pruñonosa, *Director d'Innovació i Desenvolupament del clúster Fundació Valènciaport*



# ÍNDEX

---

144 PRESENTACIÓ



## 01

149 CONTEXT GENERAL: INICIATIVES D'ANÀLISI - PROMOCIÓ DE L'ECONOMIA BLAVA

- 149 1.1 L'Economia Blava en un context global
- 152 1.2 L'Economia Blava a la Unió Europea i a Espanya
- 163 1.3 L'Economia Blava a Espanya: Un enfocament regional
- 171 1.4 Suport a la innovació en l'Economia Blava
- 173 1.5 Metodologia de l'informe



## 02

179 L'ECONOMIA BLAVA A LA COMUNITAT VALENCIANA

- 179 2.1 Litoral valencià: el capital natural
- 188 2.2 Infraestructura de l'Economia Blava (ports públics - marines privades)
- 194 2.3 L'Economía Blava de la Comunitat Valenciana: una análisis territorial
- 202 2.4 Els sectors consolidats i emergents de l'Economía Blava a la Comunitat Valenciana
- 208 2.5 La formació i la investigació en l'àmbit de l'Economia Blava



## 03

215 L'ECONOMIA BLAVA DE LA COMUNITAT VALENCIANA:  
UNA ANÀLISI TERRITORIAL DELS PACTES - ACORDS TERRITORIALS D'Ocupació



## 04

225	LA INNOVACIÓ DE L'ECONOMIA BLAVA DES D'UN PUNT DE VISTA TERRITORIAL
226	4.1 Punt Nàutic (projecte experimental del pacte Marina Alta)
230	4.2 La Càtedra Interuniversitària de l'Economia Blava (UMH - UA)
233	4.3 Club Nàutic de Santa Pola
237	4.4 Clúster MAR/TECH: Clúster marítim, tecnològic i portuari d'Alacant (Alacant Futura - Impuls Alacant - PACTE Alacant)
241	4.5 Institut d'Ecologia Litoral
244	4.6 Platges de Gandia (Ajuntament de Gandia)
248	4.7 Superlabsport (Espai de trobada de l'ecosistema innovador - emprenedor de la indústria portuària - marítima) (Fundació Valènciaport)
251	4.8 Unió d'empreses nàutiques (València)
253	4.9 Confraria de pescadors de Castelló de la Plana: projecte de protecció mediambiental (Premi FAR PORT CASTELLÓ)
255	4.10 Parc natural de la Serra d'Irta (El Baix Maestrat)

151



## 05

### CONCLUSIONS

267	BIBLIOGRAFIA
-----	--------------

01

---



# 01

---

## CONTEXT GENERAL: INICIATIVES D'ANÀLISI - PROMOCIÓ DE L'ECONOMIA BLAVA

### 1.1 L'ECONOMIA BLAVA EN UN CONTEXT GLOBAL

El medi ambient marí, que s'estén pel 70% de la superfície del planeta, sosté la vida de moltes comunitats. Hui, en un context d'emergència climàtica, la transició global urgent cap a una economia verda baixa en carboni i eficient en l'ús dels recursos no és possible si no és que mars i oceans formen part clau d'eixes transformacions (ONU, 2012). En el dit marc sorgeix el concepte d'economia blava, és a dir, el conjunt d'activitats humanes que depenen de la mar o estan fonamentades en les interaccions terra-mar en el context del desenvolupament sostenible. L'economia blava sostenible proposa extraure valor dels oceans i de les regions costaneres per part de les societats i comunitats humanes de manera que es-tiguen en equilibri amb la capacitat a llarg termini dels oceans i mars per a suportar eixes activitats.



153

Hi ha moltes accepcions i definicions del concepte *economia blava*, la qual cosa ens porta a posar en context el terme i adaptar-lo, ateses la novetat que suposa i l'amplitud que té.

Amb la publicació de la Política Marítima Integrada de la Unió Europea (d'ara en avant UE) en el 2007 (Unió Europea, 2007), es «reconeix la importància dels mars i els oceans com a motors de l'economia pel seu gran potencial per a la innovació i el creixement» i es defineix l'economia blava com «qualsevol activitat econòmica directament o indirectament relacionada amb els oceans, el mar i la costa».

Un concepte tan ampli que en té d'altres, com el de l'organització ecologista internacional World Wildlife Fund que considerava en l'informe «Principis per a una economia blava sostenible» (WWF/Adena, 2018) que es dona al terme un significat ampli, «l'activitat econòmica del sector marítim», i un altre de més restringit «l'ús del mar i els seus recursos per a un desenvolupament econòmic sostenible i rendible».

Les activitats econòmiques relacionades amb els oceans i els mars es desenvolupen en un context d'augment vertiginós de la població mundial, el consum creixent i la necessitat cada vegada més gran de noves fonts d'aliments i energia, i minerals. S'espera que per al 2030, dos terços del peix destinat al consum alimentari es cultive en granges, gran part en el mar

(Banc Mundial, 2013). Es preveu també per al 2030 un augment de la capacitat eòlica marina, per a convertir-se així en la tecnologia líder en generació d'energia (IRENA, 2016), i que el comerç marítim es quadruplicarà per al 2050. En terra, l'economia relacionada amb oceans i mars experimentarà un augment de la inversió en infraestructura costanera, indústria i turisme tall a tall que augmenta la migració mundial cap a les ciutats i les costes. Alhora, els riscos que corren les poblacions costaneres a causa de l'augment del nivell del mar i de les marees tempestuosos a conseqüència del canvi climàtic faran necessària una ona de desenvolupament d'infraestructures defensives.

L'economia blava la formen sectors amb uns rendiments vinculats als recursos vius «renewables» dels oceans-mars (com la pesca), així com als relacionats amb els recursos no vius i, per tant, «no renewables» (incloses les indústries extractives, com per exemple el dragatge, l'explotació minera dels fons marins i l'extracció de petroli i gas en alta mar, quan es duen a terme de manera que no causen danys irreversibles a l'ecosistema). També inclou activitats relacionades amb el comerç en els oceans-mars i els voltants, la vigilància d'oceans-mars, i l'ordenació, protecció i restauració de les zones costaneres i marines.

La taula següent ofereix un resum dels tipus d'activitats de l'economia blava, les indústries i sectors relacionats i els motors del creixement.

*Taula 1. Activitats, indústries, sectors i motors de creixement de l'economia blava*

TIPUS D'ACTIVITAT	SUBCATEGORIA	INDÚSTRIES/SECTORS RELACIONATS	MOTORS DE CREIXEMENT
<b>Explotació i comerç dels recursos marins vius</b>	Recursos pesquers	Pesca (producció primària de peix)	Demanda de menjar i nutrició
		Pesca secundària i activitats connexes (per exemple, elaboració, fabricació de xarxes i aparells, producció i subministrament de gel, construcció i manteniment d'embarcacions, fabricació d'equip d'elaboració de peix, envasat, comercialització i distribució)	Demanda de menjar i nutrició
		Comerç de productes del mar	Demanda d'aliments, nutrició i proteïnes
		Comerç de productes del mar no comestibles	Demanda de productes cosmètics, mascotes i farmacèutics
	Aqüicultura		Demanda d'aliments, nutrició i proteïnes
<b>Extracció i ús de recursos marins no vius (no renovables)</b>	Utilització dels recursos marins vius per a medicaments i productes químics	Biotecnologia marina i bioprospecció	R+D i ús per a la cura de la salut, cosmètics, enzims, nutricèutics i altres indústries
	Extracció de minerals	Mineria del fons marí	Demanda de minerals
	Extracció de fonts d'energia	Petroli i gas	Demanda de fonts d'energia (alternatives)
	Generació d'aigua dolça	Dessalació	Demanda d'aigua dolça

TIPUS D'ACTIVITAT	SUBCATEGORIA	INDÚSTRIES/SECTORS RELACIONATS	MOTORS DE CREIXEMENT
<b>Ús de forces naturals renovables no exhaustibles [energia eòlica, de les ones i mareomotriu]</b>	Generació d'energia renovable ( <i>offshore</i> )	Renovables	Demanda de fonts d'energia (alternatives)
<b>Comerc en els oceans i al voltant dels oceans</b>	Transport i comerç	Transport marítim i construcció naval	Demanda de comida y nutrición
		Transport marítim	Creixement del comerç marítim; demanda de transport; reglamentació internacional; indústries del transport marítim (construcció naval, desballestament, matriculació, navegació marítima, operacions portuàries, etc.).
		Ports i serveis annexos	
	Desenvolupament costaner	Ministeris i departaments nacionals de planificació, sector privat	Urbanització costanera, regulacions nacionals
	Turisme i oci	Autoritats nacionals de turisme, sector privat i altres sectors pertinents	Creixement global del turisme
<b>Contribució indirecta a les activitats econòmiques i al medi ambient</b>	Captura de carboni	Carboni blau	Mitigació climàtica
	Protecció costanera	Protecció i restauració de l'hàbitat	Creixement resistant
	Eliminació de residus de la indústria terrestre	Assimilació de nutrients, residus sòlids	Gestió de les aigües residuals
	Existència de biodiversitat	Protecció d'espècies i hàbitats	Conservació

Font: *The Potential of the Blue Economy* (Banc Mundial, 2017) i Govern de Canàries (2021)



155

Segons l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE), l'economia dels oceans i els mars a escala mundial és important, mesurada segons la contribució de les indústries marítimes a la producció econòmica i a l'ocupació. Segons dades de l'informe «Ocean Economy» (OCDE, 2016), es valora la producció de l'oceà en 1,5 bilions de dòlars en el 2010 o aproximadament el 2,5% del valor afegit brut mundial (VAB), on l'extracció de petroli i gas en alta mar va representar una tercera part del VAB de les indústries marítimes, seguida del turisme marítim i costaner, l'equipament marítim i els ports.

A més, l'OCDE, ha fet una prospectiva per al 2030 de l'economia blava a escala mundial, en l'informe «Ocean Economy in 2030» (OCDE, 2016), en el qual es planteja l'interés en l'enorme potencial de creixement que oferirà el desenvolupament d'indústries oceàniques i marítimes, i que s'ha d'aconseguir mitjançant l'equilibri correcte i els esforços per a abordar els desafiaments de l'ús sostenible de l'oceà i de les mars.

## 1.2 L'ECONOMIA BLAVA A LA UNIÓ EUROPEA I A ESPANYA

### UNIÓ EUROPEA

L'anomenat Blue Growth o Creixement Blau per Europa és l'aportació de la Política Marina Integrada a l'«Estratègia 2020: un creixement intel·ligent, sostenible i integrador». Els representants europeus en qüestions marítimes van donar suport en el 2012 a l'Estratègia Europa 2020, hi van contribuir amb un sòlid contingut marítim, a través de la «Declaració de Limassol». Gràcies a això, l'economia blava es va introduir en l'agenda d'Europa i dels Estats membres. La «Declaració de Limassol» reconeix la necessitat que té Europa d'elaborar l'Estratègia 2020 des d'una perspectiva innovadora per a generar fonts de creixement i ocupació. Els sectors marítim i mari són crucials per al cas, ja que el seu valor afegit brut anual ascendeix a 495 mil milions d'euros. 5,4 milions d'europeus treballen en els dits sectors, dels quals 88 milions corresponen a regions costaneres, on habiten més de 200 milions de persones. La declaració reconeix, a més, la importància d'un enfocament integrat en les qüestions marítimes «per a millorar la capacitat d'Europa en l'ús sostenible dels oceans, mars i costes». Una estratègia de creixement blau només es pot abordar tenint en compte les connexions entre les diferents activitats i les xarxes que hi ha de manera natural entre tots els sectors que operen en el medi mari.

En relació amb les conques marítimes, l'Estratègia contempla les zones geogràfiques de l'Atlàntic i el Mediterrani, implica tota l'àrea costanera espanyola i andalusa. I és que són poques regions a Europa les que tenen la condició de ser riberenques a dos mars o oceans, per la qual cosa, entre altres raons, Espanya és una de les economies blaves més grans de la Unió Europea, representa una part important de l'ocupació dins de l'economia blava a Europa.

Un referent substancial és la Comunicació de la Comissió Europea (2021a) sobre un nou enfocament de l'economia blava sostenible de la UE, «Transformar l'economia blava de la UE per a un futur sostenible». S'hi planteja dur a terme la transició del «creixement blau» a una «economia blava sostenible».

El Pacte Verd Europeu exigeix transformar la nostra economia en una economia moderna, eficient en l'ús dels recursos i competitiva en què s'eliminen gradualment les emissions netes de gasos d'efecte d'hivernacle i es protegeixi el capital natural de la UE. El Pla de Recuperació per a Europa es proposa impulsar les transicions ecològica i digital i fer que l'economia europea siga més justa, més resilient i més sostenible per a les generacions futures. L'economia blava de la Unió Europea pot ajudar a afrontar el doble desafiament: si se situa en una senda més sostenible, es transformarà en una font d'accions i idees que crearan innovació, estimularan una recuperació ràpida i duradura i protegiran el nostre planeta.

L'economia blava europea proporciona 4,5 milions d'ocupacions directes, moltes de les quals en regions amb poques alternatives. Abasta totes les indústries i els sectors relacionats amb els oceans, els mars i les costes, tant els basats en el medi mari (per exemple, el transport marítim, la pesca, la generació d'energia) com els basats en terra (per exemple, els ports, les drassanes, l'aqüicultura en terra, la producció d'algues, el turisme de costa). És un segment de la nostra economia vast i en evolució ràpida que en el darrer decenni ha adoptat mesures importants per a modernitzar-se i diversificar-se. En paral·lel als sectors tradicionals, evolucionen i creixen sectors innovadors, com el de l'energia oceànica renovable, la bioeconomia blava, la biotecnologia i la dessalinització, la qual cosa obri noves perspectives i crea ocupació.

Les dites activitats econòmiques i d'altres tenen un impacte acumulatiu en el medi marí, des de la contaminació visible, com les deixalles plàstiques i els abocaments de petroli, fins a la contaminació invisible, com els microplàstics, el soroll subaquàtic, els productes químics i els fertilitzants. Els efectes del canvi climàtic i de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle són devastadors per al nostre oceà, les nostres costes i les persones que viuen en eixes zones, i van des dels canvis en la temperatura de l'aigua fins a l'acidificació i l'augment del nivell del mar i de la freqüència i intensitat de les inundacions i l'erosió. Uns efectes que, sumats a l'amenaça important que suposa la pèrdua de biodiversitat, provocada pel canvi climàtic, la contaminació, la sobreexplotació dels recursos i la destrucció dels hàbitats naturals, posaran a prova la resiliència de l'economia blava i de la societat en conjunt.

La comunicació esmentada adopta una visió sistemàtica que integra la política oceànica en la nova política econòmica europea. «El nostre oceà i l'“economia blava” que sustenta són indispensables per a aconseguir la transformació proposada en el Pacte Verd Europeu».

L'economia blava de la UE abasta totes les activitats econòmiques sectorials i intersectorials relacionades amb els oceans, els mars i les costes, incloses les de les regions ultra-perifèriques i els països sense litoral de la UE. Això inclou les activitats de suport directe i indirecte més pròximes que siguen necessàries per al funcionament i el desenvolupament sostenibles d'eixos sectors econòmics en el mercat únic. Comprén els sectors emergents i el valor econòmic basat en el capital natural i els béns i serveis no mercantils.

Els sectors que componen l'economia blava a Europa s'agrupen en consolidats i emergents. Dins dels primers, trobem les activitats relacionades amb turisme de costa, recursos vius i no vius, ports, construcció i reparació naval, i transport marítim. D'altra banda, els sectors emergents agrupen els sectors d'eòlica *offshore*, energia oceànica, biotecnologia, extracció



*Taula 2. Sectors, subsectors i activitats utilitzats en l'informe de l'economia blava de la UE 2021*

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVITAT [CNAE]		PROPORCIÓ MARINA
		Codi	Descripció	
<b>Recursos marins vius</b>	Sector primari	A 03.10	Captura de pesca [flota pesquera de la UE, dades del DCF]	100%
		A 03.20	Sector aquícola [producció en terra i mar endins, dades de DCF]	100%
	Transformació de productes pesquers	C 10.20	Processament i conservació de peix, crustacis i mol·lusc	100%
		C 10.41	Fabricació d'olis i greixos	PRODCOM
		C 10.85	Menjars i plats preparats	PRODCOM
		C 10.89	Altres productes alimentaris	PRODCOM
	Distribució de productes pesquers	G 46.38	Venda en gros d'altres aliments, inclosos peix, crustacis i mol·lusc	50%
		G 47.23	Venda a la menuda de peix, crustacis i mol·lusc en botigues especialitzades	100%
<b>Recursos marins no vius</b>	Petroli i gas	B 06.10	Extracció de petroli cru	Producció de petroli
		B 06.20	Extracció de gas natural	Producció de petroli
		B 09.10	Activitats de suport a l'extracció de petroli i gas natural	Producció de petroli
	Altres minerals	B 08.12	Extracció de grava i arena; extracció de argiles i caolí	Extracció d'àrids
		B 08.93	Extracció de sal	Producció de sal
		B 09.90	Activitats de suport a altres explotacions mineres i pedreres	Proporcions de SBS

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVITAT (CNAE)		PROPORCIÓ MARINA
		Codi	Descripció	
<b>Energia renovable marina</b>	Energia eòlica marina	D 35.11	Producció d'electricitat	
		D 35.12	Transmissió d'electricitat	
<b>Activitats portuàries</b>	Càrrega i emmagatzematge	H 52.24	Maneig de càrregues [serveis portuaris]	50% (o informació específica del país)
	Projectes portuaris i d'aigua	H 52.10	Depòsit i emmagatzematge	50% (o informació específica del país)
		H 52.22	Activitats de servei relacionades amb el transport aquàtic	100%
		F 42.91	Construcció de projectes d'aigua	100%
<b>Construcció i reparació naval</b>	Construcció naval	C 30.11	Construcció d'embarcacions i estructures flotants	100%
		C 30.12	Construcció d'embarcacions d'esplai i esportives	100%
		C 33.15	Reparació i manteniment d'embarcacions	100%
	Equips i maquinària	C 13.92	Fabricació d'articles tèxtils confeccionats, excepte peces de vestir	PRODCOM
		C 13.94	Fabricació de cordells, cordes i xàrcies	PRODCOM
		C 26.51	Fabricació d'instruments i aparells de mesurament, assaig i navegació	PRODCOM
		C 28.11	Fabricació de motors i turbines, excepte vehicles de motor, aeronaus i propulsió de cicle	PRODCOM
		C 25.99	Fabricació d'altres productes metàl·lics fabricats n.c.a.p.	PRODCOM
		C 32.30	Fabricació d'articles esportius	PRODCOM
<b>Transport marítim</b>	Transport de passatgers	H 50.10	Transport marítim i costaner de passatgers per via aquàtica [transport aquàtic]	100%
		H 50.30	Transport terrestre de passatgers per via aquàtica	100%
	Transport de mercaderies	H 50.20	Transport marítim i costaner de mercaderies per via aquàtica [transport aquàtic]	100%
		H 50.40	Transport terrestre per vies aquàtiques	100%
	Serveis de transport	N 77.34	Lloguer i arrendament d'equips de transport aquàtic	100%
		H 52.29	Altres activitats de suport al transport	Proporcions de SBS
<b>Turisme de costa</b>	Allotjament	I 55.10	Hoteles y alojamientos similares	Metodologia específica
		I 55.20	Alojamientos turísticos y de corta estancia	
		I 55.30	Terrenos para acampar, parques de vehículos recreativos y parques de remolques	
		I 55.90	Otros alojamientos	
	Transport	G 47.30	Venta al por menor de combustible automotriz en tiendas especializadas	Metodología específica
		H 49.10	Transporte ferroviario de pasajeros, interurbano	
		H 49.31	Transporte terrestre de pasajeros urbano y suburbano	
	Altres despeses	H 51.10	Transporte aéreo de pasajeros	Metodología específica
		G 47.60	Venda a la menuda de béns culturals i recreatius en botigues especialitzades	
		G 47.70	Venda a la menuda d'altres productes en botigues especialitzades	
		I 56.00	Activitats de servei d'aliments i begudes	

Font: Comissió Europea (2021b)

de minerals marins i dessalació. En la taula 2 es presenten els sectors i activitats utilitzats en l'informe dit.

La Comissió Europea publica, amb caràcter anual i des del 2018, un informe sobre l'economia blava de la UE («The EU Blue Economy Report»), que té com a objectiu avaluar la situació i l'abast de l'economia blava, les oportunitats d'inversió per a la formulació de polítiques i adopció de decisions i proporcionar orientació en matèria de gestió i governança dels oceans.

En la quarta edició, l'Informe anual sobre l'economia blava de la UE 2021 (Comissió Europea, 2021b) continua analitzant l'abast i la grandària de l'economia blava a la Unió Europea. L'objectiu és donar suport als responsables polítics i a les parts interessades en la cerca d'un desenvolupament sostenible dels oceans, els recursos costaners i, en particular, el desenvolupament i l'aplicació de polítiques i iniciatives en el marc del Pacte Verd Europeu i, en particular, amb la visió de la Comunicació sobre l'Economia Blava Sostenible. A través de l'evidència econòmica, l'informe fa un balanç de l'economia blava, utilitzant les darreres dades disponibles que actuen, per tant, com una eina de suport per a formular polítiques basades en l'evidència. També serveix com a font d'inspiració per a totes les parts interessades.

En l'informe, l'economia blava inclou totes les activitats que es basen en el mar o hi estan relacionades. Per tant, l'informe examina no sols els sectors establits (és a dir, els que tradicionalment contribueixen a l'economia blava), sinó també els emergents (aqueells per als quals encara s'estan desenvolupant dades fiables) i innovadors, que brinden noves oportunitats d'inversió i tenen un gran potencial per al desenvolupament futur de les comunitats costaneres. Es fan anàlisis per al període 2009-2018 per a la UE-27 en el conjunt i per sector i indústria per a cada Estat membre.



159

Segons les xifres més recents, els sectors establits de l'economia blava de la UE van donar faena directament vora 4,5 milions de persones i van generar al voltant de 650.000 milions d'euros en volum de negocis i 176.000 milions d'euros en valor afegit brut (taula 3).

Per als sectors establits, dos sectors són particularment notables: els recursos vius, amb guanys bruts valorats en 7,3 mil milions d'euros en el 2018, van experimentar un augment del 43% des del 2009 (5,1 mil milions d'euros). La facturació va arribar als 117.400 milions d'euros, un 26% més que en el 2009. L'energia renovable marina (eòlica marina) també ha experimentat tendències creixents, amb un augment de l'ocupació del 15% en el 2018 (en comparació amb el 2017).

*Taula 3. Indicadors principals dels sectors consolidats de l'economia blava a la UE, 2018*

INDICADOR	ECONOMIA BLAVA DE LA UE 2018
Facturació	650 milers milions €
Valor afegit brut	176 milers milions €
Benefici brut	68 milers milions €
Ocupació	4,5 milions d'ocupacions
Inversió neta en béns tangibles	6,4 milers milions €
Ràtio d'inversió neta (sobre VAB)	3,6%
Salari anual mitjà	24.020

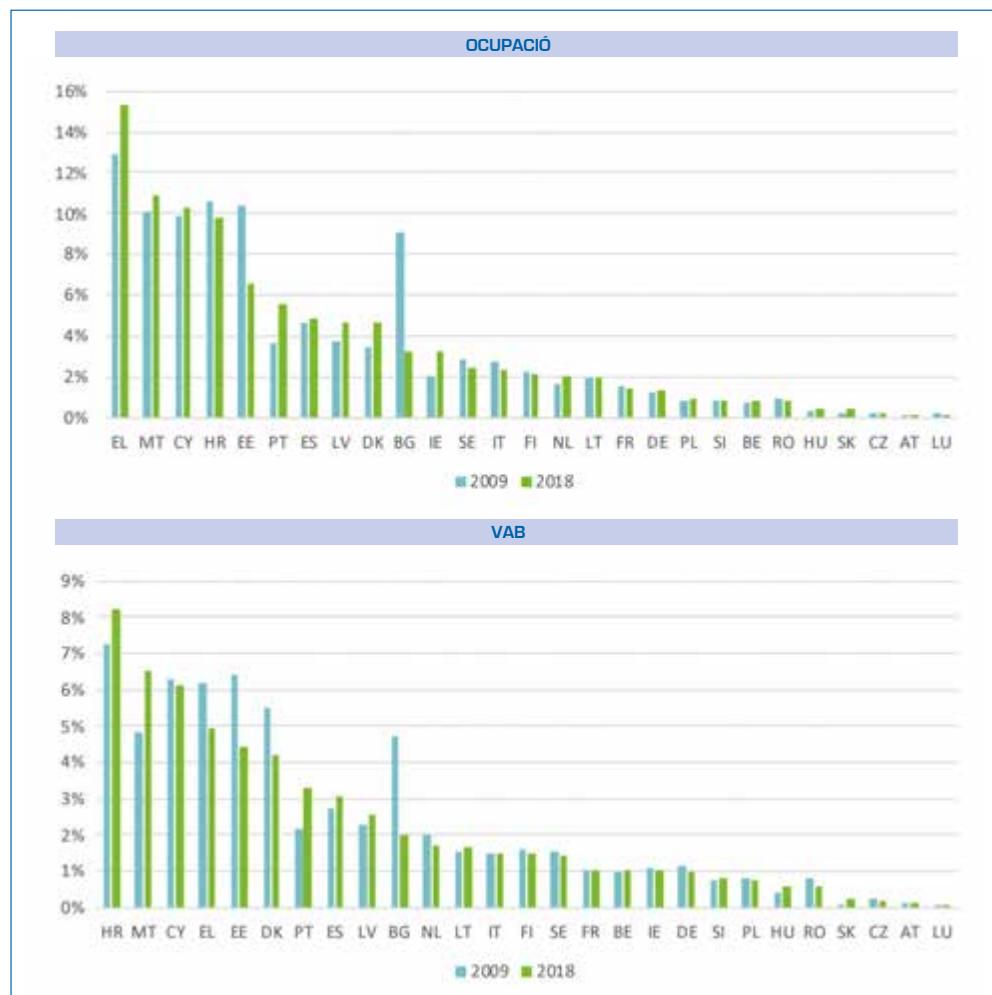
Fuente: Comisión Europea (2021b).

Els sectors emergents i innovadors de l'economia blava inclouen l'energia renovable marina (és a dir, l'energia oceànica, l'energia solar flotant i la generació d'hidrogen en alta mar), la bioeconomia blava i la biotecnologia, els minerals marins, la dessalinització, la defensa marítima, la seguretat i la vigilància, la investigació i l'educació i la infraestructura i les obres marítimes (cables submarins, robòtica). Sectors que ofereixen un potencial significatiu per al creixement econòmic, la transició cap a la sostenibilitat i la creació d'ocupació.

En el 2018, la contribució dels sectors establits de l'economia blava al conjunt de l'economia de la UE va ser del 2,3% en termes d'ocupació (lleugerament per davall del 2,4% del 2009) i de l'1,5% en termes de VAB (davant de l'1,6% en el 2009). La contribució varia molt d'un Estat membre a un altre. En termes d'ocupació, les quotes oscil·len entre el 15% a Grècia i menys del 0,1% a Luxemburg, i en el VAB, del 8% a Croàcia a menys del 0,1% a Luxemburg.

En general, l'economia blava supera el 5% del VAB estatal o de l'ocupació en els Estats membres insulars o en els que tenen arxipèlags: Grècia, Croàcia, Malta, Xipre i Portugal. Estònia és una excepció amb una quota d'ocupació del 7%. Altres Estats membres amb sectors relativament grans de l'economia blava (contribució entre el 3 i el 5% del VAB estatal o de l'ocupació) són Espanya, Letònia, Dinamarca, Bulgària i Irlanda. Per raons evidents, la contribució de

*Gràfic 1. Proporcions de l'economia blava (ocupació, VAB) sobre el total estatal*



Font: Comissió Europea (2020)

l'economia blava a l'economia estatal és molt limitada [per davall del 0,4%] en els Estats membres sense litoral (Luxemburg, Àustria, Txèquia, Eslovàquia i Hongria). Altres Estats membres amb una economia blava relativament modesta (entre el 0,5 i l'1,0% de l'economia estatal) són Bèlgica, Eslovènia i Romania. Dos de les quatre economies més grans de la UE (Alemanya i França) estan per davall de la mitjana de la UE, Itàlia està lleugerament per damunt de la mitjana i només Espanya està molt per damunt de la mitjana (gràfic 1).

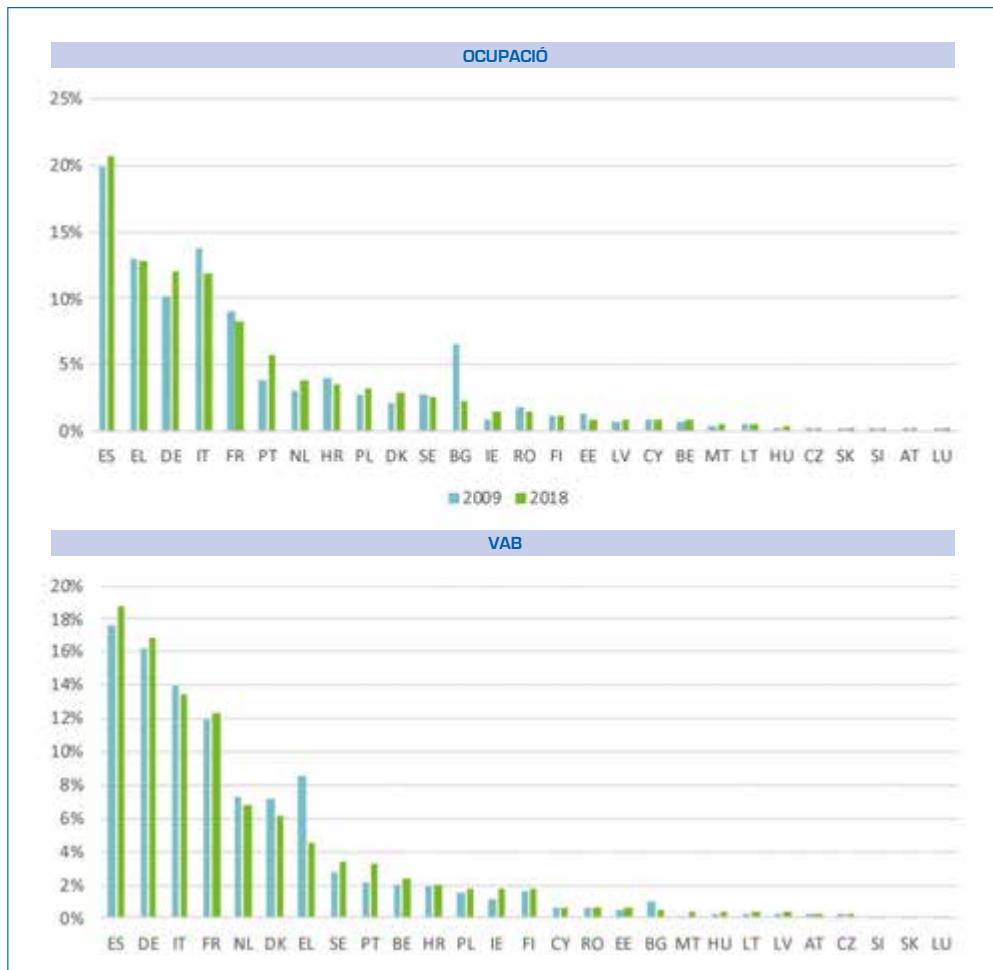
Diversos Estats membres han vist augmentar substancialment la proporció d'ocupacions blaves en comparació amb el 2009. Els casos més evidents inclouen Grècia, Malta, Portugal, Letònia i Dinamarca. D'altra banda, les disminucions en les ocupacions blaves són més notables a Bulgària i Estònia.

En termes absoluts, els quatre Estats membres més grans (Espanya, Alemanya, Itàlia i França) són els contribuents més grossos a l'economia blava de la UE tant per a l'ocupació (amb una contribució combinada del 53%) com per al VAB (una contribució combinada del 61%). Només Grècia aconsegueix situar-se entre els quatre països en situar-se en segon lloc en la contribució a l'economia blava de la UE en termes d'ocupació. Altres països amb contribucions significatives en termes d'ocupació o VAB inclouen Grècia (com ja s'ha dit), Portugal, els Països Baixos i Dinamarca (gràfic 2).

Gràfic 2. Contribució de l'economia blava (ocupació, VAB) dels Estats membres (UE-27)



161



Font: Comissió Europea (2020b)

Portugal ha sigut un dels primers països a tindre una estratègia d'economia blava, de manera integral, a més d'haver sigut un dels promotores a Europa de la política marítima integrada, iniciada amb la presidència del portugués Durão Barroso. Fruit d'això, Portugal té una estratègia estatal per als assumptes del mar des del 2006, que es va reformular en el 2013 com a «Estratègia Nacional para o Mar 2013-2020 [ENM]», després de la publicació de l'Estratègia de Creixement Blau de la Comissió Europea, i per a alinear-ne els objectius entorn de l'estratègia europea. Així, l'ENM és un instrument de política pública que presenta la visió de Portugal per al període 2013-2020 respecte al model de desenvolupament sostenible a llarg termini basat en la preservació i ús sostenible dels recursos i serveis dels ecosistemes marins, cap a un creixement econòmic intel·ligent, sostenible i integrador basat en el component marítim.

La política marítima integrada (PMI)<sup>1</sup> de la Unió Europea constitueix un plantejament holístic de totes les polítiques de la Unió relacionades amb la mar. Es basa en la idea que, en coordinar-ne l'àmplia gamma d'activitats relacionades amb els oceans, els mars i les costes, la Unió pot obtindre beneficis més grossos de l'espai marítim amb més poc impacte sobre el medi ambient. Per tant, l'objectiu de la PMI és reforçar la denominada economia blava, que abasta totes les activitats econòmiques basades en la mar.

El Tractat de la UE no contempla competències legislatives explícites en matèria de política marítima. No obstant això, el Reglament [UE] núm. 508/2014 del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de maig del 2014, relatiu al Fons Europeu Marítim i de Pesca, que es basa en els articles del TFUE esmentats, proporciona el marc jurídic per a aplicar-lo.

Per a tindre en compte més bé les característiques econòmiques, socials i mediambientals específiques de les aigües marítimes de la Unió, la Comissió ha presentat estratègies de conques marítimes en el marc de la PMI per a tots els mars i oceans de la Unió. Una estratègia de conca marítima és un enfocament regional basat en la cooperació entre països que comparteixen una mateixa conca marítima, amb la finalitat d'abordar desafiaments i oportunitats comunes per al desenvolupament de l'economia marítima i la protecció del medi marí. A través de les estratègies regionals, la Unió també estableix una cooperació més estreta amb els països tercers en les conques marítimes comunes, la qual cosa dona a la PMI una dimensió internacional.

Atesa la naturalesa transfronterera dels ecosistemes marins i les activitats marítimes, és necessària una sólida cooperació internacional per a aconseguir els objectius de la PMI esmentats adés. Es fan constantment esforços per a reforçar la governança internacional dels oceans.

El Fons Europeu Marítim i de la Pesca (FEMP) és el nou fons de les polítiques marítima i pesquera de la UE proposat per al període 2014-2020, en substitució de l'anterior Fons Europeu de Pesca. El 20 de maig del 2014 es va aprovar el Reglament que regula el Fons en el període 2014-2020 (Reglament [UE] núm. 508/2014 del Parlament Europeu i del Consell de 15 de maig del 2014). Els principis inspiradors del nou fons són:

- Ajudar els pescadors en la transició a la pesca sostenible.
- Ajudar les comunitats costaneres a diversificar les economies.
- Finançar projectes per a crear ocupació i millorar la qualitat de vida en les costes europees.
- Facilitar l'accés al finançament.

<sup>1</sup><https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/121/la-politica-maritima-integrada-de-la-union-europea>

El FEMP fixa, a més, com a eix horitzontal els objectius que estableix l'Estratègia Europa 2020, que inclouen un creixement intel·ligent, sostenible i integrador, així com el desenvolupament harmònic de la Unió. Les actuacions en el marc del FEMP s'articulen a través dels grups d'acció local pesca (GALP) que desenvolupen les seues estratègies de desenvolupament local participatiu (EDLP).

## ESPAÑYA

Amb huit mil quilòmetres de costa i part de les ciutats més importants del país situades davant de la mar, Espanya, té una gran oportunitat per a desenvolupar-se i nodrir el teixit empresarial del sector, creixent.

La tradició i dedicació a les activitats vinculades a la mar fan que les ciutats costaneres espanyoles tinguen les característiques idònies per a ser posicionades com a referents estatals i europeus en economia blava. La inversió, la modernització i la capacitat de desenvolupament de projectes innovadors poden ser l'engranatge perfecte per a aportar valor afegit a l'economia i donar l'impuls necessari a un sector que necessita reinventar-se.

Segons el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, l'economia blava abasta totes les activitats econòmiques que depenen del mar; i són els diferents sectors que la componen interdependents (pesca, biotecnologia aquícola i marina, turisme, navegació i transport marítim, entre altres), ja que es basen en competències comunes i en infraestructures compartides (ports, xarxes de logística i distribució elèctrica) i en la utilització sostenible dels recursos marins. A més de la pesca extractiva, hi ha una sèrie d'àmbits prioritaris relacionats amb el creixement blau, com ara: [a] energia blava, [b] aquicultura, [c] turisme marítim, costaner i de creuer, [d] recursos minerals marins i [e] biotecnologia blava.



163

És l'estratègia marina que s'aplica a la demarcació marina mediterrània, que representa el medi marí en el qual Espanya exerceix sobirania o jurisdicció comprés entre una línia imaginària amb orientació 128° respecte al meridià que passa pel cap de Gata, i el límit de les aigües jurisdiccionals entre Espanya i França en el golf de Lleó.

L'estratègia és l'instrument principal de planificació orientat a aconseguir el bon estat ambiental del medi marí en la demarcació marina i és el marc general al qual s'han d'ajustar les diferents polítiques sectorials i actuacions administratives amb incidència en el medi marí d'acord amb el que estableix la legislació sectorial corresponent.

L'estratègia marina per a la demarcació inclou l'avaluació de l'estat ambiental de les aigües, la determinació del bon estat ambiental, la fixació dels objectius mediambientals a assolir, un programa de seguiment i un programa de mesures per a aconseguir els objectius.

Actualment, amb l'aprovació del Reial decret 1365/2018, de 2 de novembre, pel qual s'aproven les estratègies marines, s'ha tancat el primer cicle de les estratègies marines. El Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, a través de la Direcció General de la Costa i el Mar, està immers en els treballs d'actualització de les tres primeres fases de les estratègies marines (avaluació inicial, definició de BEA i establiment d'objectius ambientals) i comença així el segon cicle que abasta des de l'any 2018 fins al 2024.

El Ministeri per a la Transició Ecològica s'alinea amb la dita estratègia de creixement sostenible a llarg termini per als sectors marítim i marí; arreplega el concepte de l'Estratègia

Europa 2020. Això suposa un esforç d'integració de polítiques disperses, per a reunir-les en un sol concepte, entenent l'impacte que produeixen en harmonitzar-se i el potencial de la seua sinergia.

164

L'Estratègia Espanyola de Creixement Blau per al sector pesquer del MAPAMA (Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació) articula quatre eixos prioritaris: medi ambient, sostenibilitat, coneixement i innovació.

A més, l'estratègia «Blue Growth» s'alinea amb els objectius de les estratègies estatals i regionals per a l'especialització intel·ligent (RIS3), que apliquen la política europea al context de cada regió. En l'actualitat, l'especialització intel·ligent d'Andalusia, l'anomenada RIS3, ja conté l'interés per alguns elements marítims.

A continuació, es presenta la informació que aporta l'Informe de l'Economia Blava de la UE (Comissió Europea, 2021b) referida a Espanya [taula 4].

*Taula 4. L'economia blava a Espanya: ocupació i VAB per sectors*

SECTOR	Persones ocupades [milers]									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Recursos marins vius	134,9	134,4	126,8	119,5	115,3	114,6	114,0	113,8	116,5	115,9
Recursos marins no vius	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Energia oceànica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activitats portuàries	51,8	45,5	43,2	40,2	38,0	37,5	38,9	37,3	39,7	41,7
Construcció i reparació naval	28,5	25,6	24,3	23,6	21,0	21,5	22,7	23,8	24,9	26,5
Transports marítims	13,0	12,7	12,4	12,2	12,0	11,8	12,1	12,7	13,2	14,4
Turisme costaner	660,3	602,4	575,9	528,9	555,4	523,4	539,6	597,1	629,9	729,7
<b>Ocupacions economia blava</b>	<b>888,6</b>	<b>820,7</b>	<b>782,7</b>	<b>724,5</b>	<b>741,9</b>	<b>708,9</b>	<b>727,4</b>	<b>784,8</b>	<b>824,3</b>	<b>928,4</b>
Ocupació estatal	18.957	18.574	18.271	17.477	17.002	17.211	17.717	18.183	18.649	19.136
<b>Economia blava [% sobre ocupació estatal]</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,9%</b>

SECTOR	VAB [millons €]									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Recursos marins vius	3.088	3.125	3.207	2.930	3.063	3.332	3.239	3.501	3.678	3.650
Recursos marins no vius	10	13	13	18	40	27	14	14	14	10
Energia oceànica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activitats portuàries	3.596	3.428	3.346	3.236	3.015	2.990	3.116	3.060	3.278	3.518
Construcció i reparació naval	1.253	1.468	1.182	1.159	862	1.135	945	884	830	1.043
Transports marítims	783	826	728	744	727	757	872	949	978	930
Turisme costaner	18.370	16.971	16.510	14.855	16.065	15.506	17.037	18.537	20.263	23.940
<b>VAB Economia blava</b>	<b>27.100</b>	<b>25.832</b>	<b>24.986</b>	<b>22.941</b>	<b>23.772</b>	<b>23.745</b>	<b>25.224</b>	<b>26.944</b>	<b>29.040</b>	<b>33.092</b>
VAB estatal	1.002.045	985.479	980.239	948.339	932.448	939.949	978.469	1.010.688	1.053.191	1.087.968
<b>Economia blava [% sobre VAB estatal]</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>3,0%</b>

Font: Informe de l'Economia Blava de la UE (Comissió Europea, 2021b)

Els sectors de l'economia blava establits a Espanya donen faena a 928.433 persones i aporten més de 33 milers de milions d'euros al valor afegit brut (VAB). L'economia blava ha tingut un impacte positiu en l'economia espanyola i en les taxes d'ocupació.

A Espanya, la quota de l'economia blava sobre el VAB va augmentar un 12,5% respecte del 2009, aconsegueix el punt més àlgid en el 2018 (3%) i creix a un ritme més ràpid que el VAB estatal general (+22,1% en comparació amb el 2009 davant de +8,6%). Respecte a l'ocupació, emergeix un patró similar. La quota de les ocupacions de l'economia blava en comparació amb l'ocupació estatal creix en un 3,5% en comparació amb el 2009. Encara que l'ocupació estatal va augmentar en un 0,9% en comparació amb el 2009, les ocupacions de l'economia blava van créixer un 4,5% i se situen en nivells més alts en el 2018 que en el 2009.

L'economia blava espanyola la domina el turisme de costa, el qual va contribuir amb un 78,6% a les ocupacions de l'economia blava i en un 72,3% al VAB en el 2018. El sector dels recursos vius marins és també un contribuent important, constitueix un 12,5% de les ocupacions de l'economia blava i un 11% del VAB. Les activitats portuàries també contribueixen amb un 10,6% al VAB de l'economia blava.

De fet, en la UE, Espanya ocupa el primer lloc en termes de VAB per al turisme de costa i els recursos vius marins, que generen, respectivament, el 30 i el 19% del total de la UE.

El transport marítim, els recursos vius marins i el turisme de costa continuen sent contribuïdors vitals a l'economia espanyola. Espanya té la quarta economia més gran en l'Eurozona i és la segona destinació turística més popular del món. Espanya està dividida en dos conques maríns: l'Atlàntic Nord i la Mediterrània i és el major productor de pesca de captura a la UE (en desembarcaments, pes i valor).



Tres dels deu ports de contenidors més concorreguts de la UE estan a Espanya, tots situats a la Mediterrània: port de València (5é), port d'Algesires (7é) i port de Barcelona (10é) en el 2018. El país rep el 80% de les importacions i envia més del 50% de les exportacions a través de ports marítims, i té la tercera flota pesquera més gran del món, cosa que significa que els ports juguen un paper important en la prosperitat de l'Estat.

## **L'AGENDA 2030 - ODS 14 A ESPANYA**

La Terra, també coneguda com el Planeta Blau, deu el sobrenom a les gegantesques masses d'aigua que cobreixen més de la mitat de la superfície: els mars i els oceans. La protecció i ús sostenible d'eixos recursos marins juga una part fonamental dins de l'Agenda 2030, els interessos mediambientals i el desenvolupament sostenible públic general. Dins dels compromisos que formen l'Agenda, els Objectius de Desenvolupament Sostenible, l'ODS 14 conté les metes, pràctiques i mesures que tant internacionalment com de manera local s'han d'implementar amb la condició de gestionar acuradament mars i oceans, conservant-los i utilitzant-los de manera sostenible.

Espanya està compromesa a complir les metes, entre les quals destaquen previndre i reduir la contaminació marina de tota classe, minimitzar i abordar els efectes de l'acidificació dels oceans i reglamentar l'explotació pesquera. Són moltes les organitzacions tant públiques com privades que es comprometen a monitorar i adoptar mesures a fi de

millorar la situació espanyola respecte dels dits ODS. La Xarxa Espanyola per al Desenvolupament Sostenible nascuda en el 2015 com a capítol de la xarxa global SDSN al nostre país n'és una. Des de la Xarxa es publiquen informes, es fan seguiments i s'informa dels nous avanços respecte de l'Agenda 2030 al territori espanyol. En el marc de l'ODS 14, «Conservar i utilitzar sosteniblement els oceans, les mars i els recursos marins», la Xarxa destaca en l'informe «Los objetivos de desarrollo sostenible en 100 ciudades españolas», com els experts assenyalen que hi ha una menor relació entre les competències dels governs locals i la gestió sostenible dels ecosistemes marins. Igualment, s'hi ha incorporat una millora metodològica dels indicadors en l'informe, aconseguint una major cobertura de les polítiques i mesures que es duen a terme a les ciutats costaneres espanyoles. L'estudi classifica mitjançant una metodologia estandarditzada a escala internacional, les ciutats espanyoles segons la situació com a desenvolupament sostenible, utilitzant una puntuació normalitzada i una classificació per colors de roig, carabassa, groc i verd; significa que el territori manifesta importants desafiaments per davant en els dits ODS, alguns desafiaments de rellevància, alguna meta pendent o l'ODS completat amb èxit (respectivament als colors dits).

Com s'ha assenyalat prèviament, localment els avanços o mesures que s'han d'implementar no són suficients per a millorar i promoure una gestió sostenible del medi marí. Espanya, com a país, segons les últimes dades arreplegades en l'Informe de Desenvolupament Sostenible a Europa 2020 publicat per la Xarxa de Solucions per al Desenvolupament Sostenible (SDSN, per les sigles en anglès) i l'Institut de Política Ambiental Europea (IEEP, per les sigles en anglès), continua estancat en l'avanc de l'objectiu. El còmput global del territori presenta molts desafiaments per a superar, especialment des de l'informe es destaca la gestió integral de les masses d'aigua i la contaminació, on Espanya queda arrere respecte d'altres països i on ha de millorar amb la condició d'aconseguir l'objectiu intermedi de gens de contaminació per productes químics, nutrients, patògens humans i fem en els nostres mars i oceans. Tornant al règim local, com es pot apreciar en la il·lustració següent, en general els municipis més ben valorats per l'índex creat per la Xarxa Espanyola de Desenvolupament Sostenible es troben en el litoral mediterrani, més concretament a la zona sud-est de la península. Exhibeixen una disposició desigual nord-sud entre els territoris.

Com s'observa en el mapa 1, la Comunitat Valenciana presenta una situació dispar similar dins dels seus territoris. Les zones costaneres valencianes coincideixen i estan influenciades per les actuacions i la situació dels territoris pròxims pel que fa a les seues masses d'aigua. Així, les ciutats valencianes més al sud presenten avanços significatius i situació més bona quant a la implementació de l'ODS 14 i les seues polítiques (disposició similar al que ocorre en el territori espanyol). Deixa el nord valencià, més en concret Castelló de la Plana, en una situació més desfavorable. La tendència de la ciutat de la Plana difereix de la resta dels territoris valencians analitzats, degut en part a la influència anteriorment comentada dels territoris mediterranis més al nord, les zones costaneres de Catalunya, igual que Castelló, tenen qualificacions més roïns en l'índex generat, i obtenen puntuacions dels indicadors similars i deixen tasques pendents en eixos territoris en la gestió sostenible de les aigües i ecosistemes marins. Siga com siga, hem destacat l'existència de territoris valencians amb els deures fets, amb qualificacions molt altes i situats entre les ciutats més ben valorades en el subíndex de l'ODS 14. Les ciutats més avançades són Elx i València, que se situen en el cinqué i sisé llocs del rànquing de ciutats costaneres analitzades en l'informe, i mostren així que les estratègies i actuacions a escala local poden aportar un grau de diferenciació crucial a l'hora d'aconseguir els objectius finals de l'ODS 14.

**CIUTATS ANALITZADES I PUNTUADES DINS DE L'ODS 14 EN L'INFORME DE LA XARXA  
ESPAÑOLA PER AL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE DELS ODS EN CENT CIUTATS ESPANYOLES**



Font: «Los ODS en 100 ciudades españolas» (REDS, 2020)



167

Les Nacions Unides sempre han destacat la importància de protegir els nostres oceans, prioritant la gestió sostenible de les aigües i la biodiversitat marina, un concepte vital per a la salut de les persones i del nostre planeta. Amb la present xicoteta anàlisi a escala regional i visualitzant les perspectives espanyoles en l'objectiu, hem de continuar treballant per a protegir el nostre patrimoni marí, i eixa font de vida que són les mars i els oceans. La col·laboració i interacció entre l'esfera pública i la privada, l'àmbit local i el regional, són una part essencial en la consecució dels objectius que marca l'ONU en l'Agenda 2030. En eixe context, és la nostra responsabilitat prosseguir monitorant, implementar millors en els indicadors arreplegats, cooperar a tots els nivells operatius i millorar de manera dràstica, i urgent, la situació de les nostres aigües i ecosistemes marins. En estos períodes de reconstrucció i reestructuració podem construir una economia sostenible amb els oceans, que faça reviure les aigües dels nostres territoris i protegisca la diversitat i la bellesa que tenen.

### **1.3 L'ECONOMIA BLAVA A ESPANYA: UN ENFOCAMENT REGIONAL**

#### **L'ECONOMIA BLAVA A LES CANÀRIES: ESTRATÈGIA CANÀRIA D'ECONOMIA BLAVA (2021-2030)**

El procés d'elaboració de l'Estratègia Canària d'Economia Blava s'ha basat en un procés participatiu, transparent i obert, que ha comptat amb la col·laboració de les administracions públiques, universitats, centres d'investigació, empreses i d'agents socials.

En el document estratègic s'apunta que per a les Canàries s'adequa més bé la definició d'economia blava plantejada en l'estudi «Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe» (Comissió Europea, 2017), que tenia com a objectiu establir un marc per al processament i anàlisi de les dades de l'economia marítima a Europa, i que concreta encara més el terme *economia blava*, adaptant-se més bé a territoris insulars i oceànics com el cas de les Canàries. D'eixa manera, la definició d'*economia blava* es conformaria sobre la base de les activitats econòmiques que:

- tenen lloc en el medi marí,
- usen els recursos de la mar com a *inputs*,
- que estan involucrades en la producció de béns o en la prestació de serveis que contribueixen directament en activitats que tenen lloc en el medi marí.

*Taula 5. Desagregació sectorial de l'economia blava a les Canàries*

AGRUPACIONS	SECTORS	ACTIVITATS
<b>AS1. Recursos explotables vius</b>	S1. Pesca	Pesca extractiva artesanal
		Pesca extractiva industrial
		Pesca recreativa i esportiva
		Transformació i comercialització
	S2. Aqüicultura	
<b>AS2. Recursos explotables no vius</b>	S4. Energies renovables marines	Eòlica Marina
		Undimotriu
		Mareomotriu
		Gradient de salinitat i maremotèrmica
		Fotovoltaica flotant
		Energia geotèrmica costanera o hidrotèrmica costanera
	S5. Extracció de recursos minerals	Gas
		Hidrocarburs
		Altres minerals
	S6. Extracció de sal	Salines artesanals
	S7. Dessalació	Dessalació d'aigua de mar
<b>AS3. Transport i logística</b>	S8. Ports i serveis portuaris	Infraestructures i gestors portuaris
		Serveis auxiliars al vaixell: remolc, practicatge, amarrament, gestió de residus, proveïment de combustible i aprovigionament
		Estiba y desestiba / Manipulació de mercaderies
		Duanes, consignataris, transitaris, logistes...
		Emmagatzematge
		Intermodalitat
	S9. Transport marítim	Línies marítimes de passatge
		Transport marítim de mercaderies
<b>AS4. Construcció naval</b>	S10. Reparació naval i serveis offshore	Drassanes
		Indústria naval auxiliar
		Serveis subaquàtics
<b>AS5. Turisme de costa i marítim</b>	S11. Turisme nàutic	Marines i ports esportius
		Compra venda d'embarcacions
		Xàrtier nàutic

Font: Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe (Comissió Europea, 2017) i Govern de les Canàries (2021)

En aplicar la definició dita i la metodologia de la UE, la delimitació de l'economia blava a les Canàries comprendria la desagregació sectorial següent (taula 5).

La desagregació s'articula a escala operativa amb la Classificació Nacional d'Activitats Econòmica (CNAE).

Quant a la quantificació de l'economia blava regional, l'informe d'activitat de l'economia blava 2019 (CETECIMA, 2020), que publicà fa poc el Centre Tecnològic de Ciències Marines, estima que l'economia blava va contribuir en el 2017 el 6,7% del PIB i el 7,25% de l'ocupació a les Canàries, sense comptar el sector turístic.

Posteriorment, en el bloc de diagnòstic de l'estrategia, s'aprofundeix en la caracterització i quantificació de cada un dels sectors que componen l'economia blava a les Canàries. A més d'eixa caracterització sectorial, s'identifica un conjunt d'activitats habilitadores comunes de l'economia blava, com ara el desenvolupament d'habilitats comunes entre els diferents sectors, les infraestructures compartides entre sectors, l'ús sostenible de la mar, la protecció mediambiental, la planificació espacial marina, la seguretat marítima i les dades marines.

## L'ECONOMIA BLAVA A CATALUNYA

L'estudi «Oportunitats de l'economia blava solidària a Catalunya» (Eco-Union, 2020) defineix les bases estratègiques, identifica els reptes i aporta recomanacions per a guiar l'impuls de l'economia blava social, solidària, inclusiva i sostenible a la costa catalana. L'objectiu és prioritzar oportunitats de negoci, crear empreses i llocs de treball per a l'economia social i solidària en el marc de l'economia blava a Catalunya.



169

En particular, l'estudi pretén ser font de propostes per a adoptar polítiques de gestió sostenible de l'economia blava en els àmbits ambiental, econòmic i social, així com per a desenvolupar una economia (més) justa i solidària. Al seu torn, té la intenció d'aprofundir, disseminar i replicar, a través de la creació d'una plataforma d'economia blava solidària, les bones pràctiques i les accions dutes a terme a Catalunya i el Mediterrani, per a fomentar una regió més inclusiva, pròspera i sostenible.

Els sectors econòmics principals analitzats en l'informe són: [I] el turisme de costa i marítim; [II] la pesca; [III] l'aquicultura; [IV] conservació costanera i marina; [V] ports, nàutica, transport marítim, construcció i manteniment d'embarcacions; [VI] sectors emergents: energies marines, biotecnologia blava i mineria marina.

La metodologia principal de l'estudi és la investigació secundària (*desk study*), complementada amb diferents entrevistes i debats de grup. El procés d'elaboració es divideix en dos fases: primer una investigació exhaustiva de la bibliografia rellevant per a desenvolupar l'estat de la qüestió a escala conceptual i desglossat per sectors de l'economia blava i solidària. Seguidament, una anàlisi crítica qualitativa per a identificar els possibles escenaris de futur i elaborar algunes recomanacions estratègiques per al foment de l'economia blava i solidària a Catalunya.



*Gràfic 3. Sectors analitzats en l'informe d'oportunitats de l'economia blava solidària a Catalunya*

Veure gràfic pàgina 28

## L'ECONOMIA BLAVA A ANDALUSIA

L'informe «La Economía Azul en Andalucía, bases para una estrategia andaluza para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul» [Confederació d'Empresaris d'Andalusia [CEA], 2019] es configura com un document de suport que mostra el valor i les oportunitats de creixement que ofereix l'economia blava a Andalusia. És d'una gran utilitat a fi d'activar iniciatives de caràcter individual o per a prendre decisions vertebradores del sector.

S'ha fet en dos etapes: diagnòstic, línies estratègiques de treball i propostes. Els sectors d'activitat estudiats han sigut: logística, ports i infraestructura; construcció naval i equipament marítim; energies renovables marines; indústria pesquera, aquícola i transformació; turisme de costa i marítim; biotecnologia blava; mineria submarina, i R+D+i.

Junt amb les dades rellevants de l'economia blava a Andalusia, es presenten els objectius per a impulsar el desenvolupament de l'economia blava a Andalusia.

A continuació, referim els objectius que es presenten en el document i que es consideren clau per a l'avanc del model de creixement blau a la regió. Els objectius estratègics de caràcter transversal són:

- OE1. Desenvolupar l'economia blava en concordança a la demanda actual del mercat. Impulsar un equilibri més gran en el creixement de tots els subsectors d'acord amb el seu potencial.
- OE2. Impulsar el desenvolupament empresarial, generar comunitats industrials innovadores i les noves iniciatives emprenedores.
- OE3. Impulsar la formació i capacitat professional.
- OE4. Protegir i conservar la biodiversitat marítima i costanera i canvi climàtic.
- OE5. Impulsar la investigació, desenvolupament i innovació en l'economia blava.

De més a més, s'aporten els objectius estratègics de caràcter vertical-sectorial per als sectors analitzats:

- Logística, ports i infraestructures
- Indústria de construcció naval i equipament marítim
- Energies renovables
- Pesca, aquícola i indústria
- Turisme de costa i marítim
- Biotecnologia blava
- Mineria submarina

## L'ECONOMIA BLAVA A LA COMUNITAT VALENCIANA

En el 2017, s'aborda una anàlisi pionera d'impacte econòmic del sector de l'economia blava a la Comunitat Valenciana. En l'«Estudi sobre l'economia blava a la Comunitat Valenciana [Generalitat Valenciana, 2017], s'aborden els objectius generals següents:

- Analitzar la situació i disposar d'una panoràmica de l'economia blava a la Comunitat Valenciana a curt i mitjà terminis.
- Determinar les possibles vetes amb potencial especial de creixement econòmic de l'economia blava a la Comunitat Valenciana.
- Analitzar les tendències i potencialitats dels filons i vetes d'ocupació de l'economia blava a la Comunitat Valenciana.

- Analitzar les necessitats de formació dels diversos sectors i activitats, especialment els associats als nous filons d'ocupació.
- Identificar i documentar experiències i casos d'èxit en els citats àmbits a la Comunitat Valenciana.
- Definir bases i directrius de política pública per a fomentar l'economia blava a la Comunitat Valenciana.

Segons l'estudi, per a establir un marc conceptual per a processar i analitzar dades econòmiques marítimes a Europa (Comissió Europea, 2016) queden englobades dins de l'economia blava «totes les activitats econòmiques que tenen lloc en l'entorn marí o que utilitzen els recursos de la mar com a *input*, així com les activitats econòmiques que estan involucrades en la producció de béns o la prestació de serveis que contribuiran directament a les citades activitats».

*Taula 6. Sectors-activitats integrants de l'estudi de l'economia blava a la Comunitat Valenciana (informe 2017)*

SECTOR	ACTIVITAT
<b>Pesca i aqüicultura</b>	Pesca marina Aqüicultura marina/aqüicultura d'aigua dolça Processament i conservació de peix, crustacis i mol·lusc Menjars i plats preparats Altres productes alimentaris Fabricació d'olis i greixos d'origen marí
<b>Biotecnologia blava</b>	Recerca i desenvolupament experimental en biotecnologia
<b>Extracció de petroli i gas</b>	Extracció de petroli cru Extracció de gas natural Activitats de suport per a l'extracció de petroli i gas natural
<b>Extracció d'agregats marins</b>	Extracció de graves, arena, argiles i caolí Extracció de pedra ornamental i de construcció, pedra calcària, algeps, clarió i pissarra Serveis de suport per a mines i pedreres
<b>Extracció de sal</b>	Extracció de sal Fabricació de condiments
<b>Mineria marina</b>	Mineria de minerals de ferro Extracció de minerals d'urani i tori Mineria d'altres minerals de metalls no ferrosos Serveis de suport a mines i pedreres
<b>Dessalació</b>	Serveis de tractament i subministrament d'aigua
<b>Transport marítim</b>	Transport marítim i costaner de passatgers i mercaderies Transport marítim interior de passatgers i mercaderies Altres activitats de suport de transport Assegurances i reassegurança Serveis de lloguer i arrendament d'equips de transport aquàtic
<b>Activitat portuària (inclòs el dragatge)</b>	Construcció Activitats de servei relacionades amb el transport marítim Serveis de càrrega i emmagatzematge
<b>Construcció naval</b>	Construcció d'embarcacions d'esplai i esportives Construcció d'embarcacions i estructures flotants

Font: Generalitat Valenciana (2017)



La definició incorpora un criteri geogràfic (activitats que tenen lloc en l'entorn marí), amb criteris relacionats amb el procés i la naturalesa d'altres activitats econòmiques que també poden dur-se a terme en terra. En això sentit, és primordial reconèixer la interacció terra-mar que informa l'economia marina. Normalment, únicament es conceptualitza una activitat marina com alguna cosa que té lloc en l'entorn marí, no obstant això, el sector marítim té en realitat el suport de diversos sectors terrestres: processament de productes de la mar en terra, ports, construcció d'embarcacions, fabricació en general, comerç, etc.

Atesa la definició, es presenta a continuació una llista de sectors i activitats que s'haurien de considerar com a integrants de l'economia blava (taula 6).

Dins de la llista, la Comissió Europea ha posat el focus per l'especial capacitat i potencial de creixement econòmic a curt i mitjà terminis en les activitats següents (Comissió Europea, 2012): energies renovables en el medi marí (energia blava), aqüicultura, turisme marítim, costaner i de creuers, explotació dels recursos minerals marins i biotecnologies blaves. En això sentit, el treball presta una atenció especial als sectors d'activitat dits. Addicionalment, ateses les particularitats i especificitats de la Comunitat Valenciana es va considerar oportú incorporar així mateix les activitats de pesca i dessalació.

El càlcul de l'ocupació generada per l'economia blava a la Comunitat Valenciana és complex a causa de l'existència de limitacions metodològiques des del punt de vista de la delimitació de les classificacions estatals d'activitats econòmiques (CNAE, fonamentalment) i d'ocupacions (classificació estatal d'ocupacions) (Generalitat Valenciana, 2017). Una part important de les activitats que integren el sector no està definida en les classificacions: energies renovables marines, biotecnologies blaves, dessalació, extracció d'agregats i minerals marins, protecció costanera, etc. Addicionalment, algunes activitats, si bé compten amb una delimitació en les classificacions d'activitats, no permeten distingir quan es tracta d'activitats vinculades al medi marí o no. És el cas de la indústria turística, l'estadística de la qual no permet distingir quan es tracta d'activitats vinculades a activitats marines i marítimes (turisme de costa, nàutic, de creuers, etc.) i quan es refereix a una altra modalitat turística (turisme rural, cultural, etc.). Atesa la rellevància del turisme de costa i les interaccions notables que presenta amb altres modalitats turístiques (cultural, gastronòmica...) s'han incorporat en la comptabilització del turisme de costa totes les persones ocupades en la indústria turística de la Comunitat Valenciana. Això pot portar a sobredimensionar la grandària de l'economia blava a la Comunitat Valenciana.

Tenint en compte les limitacions assenyalades, s'ha de considerar que l'economia blava de la Comunitat Valenciana dona faena a 276.723 persones (2016), la qual cosa representa el 16,36% de la població ocupada total. Per sectors d'activitat, destaca per damunt de totes les activitats relacionades amb la indústria turística amb més de 271.000 ocupacions generades a la Comunitat Valenciana.

Junt amb l'impacte socioeconòmic de l'economia blava a la Comunitat Valenciana, s'aborda una anàlisi sectorial interessant de les activitats més importants de l'economia blava a la Comunitat Valenciana amb el mateix enfocament metodològic (definició, potencial, evolució recent i situació actual, tendències i reptes, experiències i casos d'èxit):

- Energies renovables marines (energia blava)
- Pesca i aqüicultura
- Turisme de costa i marítim

- Biotecnologies blaves.
- Mineria marina
- Dossalació

En l'última part de l'informe es presenten:

- Necessitats de formació, filons d'ocupació i nous perfils professionals vinculats a les activitats de l'economia blava
- Conclusions: proposta de bases i directrius de política pública per al foment de l'economia blava a la Comunitat Valenciana

Com a experiència de col·laboració interregional, **la Generalitat Valenciana i el Govern de les Illes Balears** es plantegen impulsar una estratègia conjunta per a optar a fons europeus amb actuacions d'impuls a l'economia blava mitjançant el desenvolupament de projectes que afavorisquen la mobilitat sostenible, la conservació de la biodiversitat i la modernització del model turístic.

La proposta conjunta per a afavorir l'economia blava, en la qual les dos comunitats han treballat en els darrers mesos, identifica quatre línies de treball a partir de les quals es desenvoluparan projectes conjunts: el desenvolupament d'un clúster logístic intermodal que permeta impulsar el transport sostenible, el corredor mediterrani i la connexió Madrid-València-Palma; l'adaptació al canvi climàtic i la conservació de la biodiversitat; la sostenibilitat, innovació i digitalització del model turístic, i, finalment, la resposta als reptes i oportunitats que es plantegen en l'àmbit de la formació professional.

La iniciativa enllaça amb les prioritats de la Unió Europea per als fons del Next Generation i el New Green Deal perquè s'orienta cap a la transició energètica i ecològica, la lluita contra el canvi climàtic, la conservació de la biodiversitat, la cohesió socioeconòmica i territorial, la digitalització i la innovació. Així mateix, encaixa en, almenys, sis de les polítiques palanca del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència del Govern d'Espanya.



173

## **EXPERIÈNCIES LOCALS**

En l'àmbit local també trobem experiències relacionades amb l'economia blava. Entre les quals podem destacar les iniciatives de Gijón i Barcelona.

### **GIJÓN**

La marca «Gijón Azul-Campus del Mar», de Gijón Impulsa, ha liderat un estudi amb l'objectiu d'analitzar l'impacte del sector a la ciutat i aconseguir reforçar el múscul empresarial a través del seu servei d'acompanyament i desenvolupament de projectes. La ciutat de Gijón es posiciona com un pol de formació i capacitació d'excel·lència de l'entorn marítim.

Un dels primers passos de Gijón Impulsa ha sigut fer un estudi diagnòstic per a elaborar una estratègia local en economia blava que permetre promoure de manera òptima el sector econòmic, que té una potencialitat creixent i important a la ciutat i que ha de comptar amb els recursos idonis i amb el traçat consensuat d'un full de ruta a seguir. En l'estudi diagnòstic s'han identificat les activitats empresarials, formatives i investigadores que hi ha a Gijón relacionades amb l'economia blava i es quantifica l'impacte econòmic de les activitats empresarials del sector a la ciutat.

## BARCELONA

El pla fins al 2025 inclou quaranta-tres propostes per a potenciar l'activitat vinculada a la mar, com a motor local, amb l'atracció també d'inversió privada. Setanta entitats han participat en el full de ruta, que abasta actuacions sobre sostenibilitat, generació d'ocupació, formació, logística, medi ambient i esport.

El gir cap a l'economia blava plantejat fa uns pocs anys per al litoral de Barcelona comença a cobrar cos amb la mesura municipal de govern que afectarà més de 52.000 metres quadrats de territori fins al 2025. Suma quaranta-tres iniciatives i quinze projectes perquè la ciutat puga ser un referent internacional d'innovació, sostenibilitat i ocupació de qualitat, a partir de l'economia marítima i les seues múltiples ramificacions.

El pla s'ha començat a concretar, tot i que el gros de la intervenció municipal en el període dit és renovar el Port Olímpic, que de fet copa 40 milions d'euros dels 40,5 que contempla de moment la mesura global. La cosa important, no obstant això, és que l'esforç exercisca d'imant per a aportacions privades importants procedents d'empreses, fons d'inversió especialitzats i altres institucions, o dels fons europeus NextGenEU.

Preservar l'ecosistema marítim és la consigna de fons del pla d'accio, que aborda des del futur dels sectors vinculats més tradicionals (logística portuària, transport, nàutica, pesca, indústria, ciència o turisme blau) fins als emergents, entre els quals hi ha la biotecnologia i l'energia marítima. Tot això encarrilat cap a la sostenibilitat i els objectius de l'Agenda 2030, destaca el document.

## SANTA POLA

El sector nàutic ha sigut destacat en diversos informes-anàlisis internacionals i estatals, públics i privats, com un dels sectors clau en el marc de l'estrategia de l'economia i creixement blau. En eixe context estratègic, el sector de la nàutica d'esplai exerceix un paper clau per l'efecte dinamitzador que té en altres sectors de les economies a escala territorial (Giner, 2019).

Ateses algunes ràtios referides al parc nàutic relativitzat per la població o pels quilòmetres de costa, cal assenyalar que el sector de la nàutica d'esplai a Espanya està infradesenvolupat. Per tant, s'assenyala el potencial econòmic important del sector a Espanya.

En un context de ciutats intermèdies amb un gran potencial del sector nàutic se situa el municipi de Santa Pola, que apareix en el lloc dènou entre les vint principals ciutats del sector de la nàutica d'esplai a Espanya en nombre d'empreses, segons l'anàlisi de l'Associació Nacional d'Empreses Nàutiques del 2018. Santa Pola se situa en el lloc sis de les vint ciutats principals del sector de la nàutica d'esplai a Espanya si es relativitza el nombre d'empreses respecte a la població.

Si bé s'ha destacat que el sector de la nàutica d'esplai a Espanya està infradesenvolupat, el sector nàutic de Santa Pola mostra un gran potencial. Sobre la base del parc nàutic relativitzat per la població, el municipi de Santa Pola mostra un valor de 33,9 (8 vegades la ràtio d'Espanya i 2,5 vegades la d'Europa). Santa Pola registra un valor de 7.293 quant al parc nàutic relativitzat pels quilòmetres de costa (3 vegades la ràtio d'Espanya i 2,4 vegades la ràtio d'Europa). Uns valors que mostren la rellevància i el potencial del sector nàutic de Santa Pola en els contextos espanyol i internacional.

En el context descrit es va desenvolupar el treball de recerca «El sector nàutic a la ciutat de Santa Pola: diagnòstic i estratègies» (Giner, 2019) per encàrrec de la Càtedra Interuniversitària d'Economia Blava i del Sector Marítim-Recreatiu (UMH-UA), amb la col·laboració de l'Ajuntament de Santa Pola, del Club Nàutic de Santa Pola i altres agents del sector nàutic que van participar activament en l'estudi.

L'anàlisi es va plantejar dos objectius. El primer, delimitar el sector nàutic a Santa Pola: les empreses que el formen, l'estructura sectorial que té, la dimensió empresarial, etc. Dins del primer objectiu s'inclou l'estimació de quin és l'impacte econòmic en termes de producció i ús del sector nàutic sobre el conjunt de l'economia local, tenint en compte l'impacte sobre altres sectors i activitats.

El segon objectiu va plantejar definir les grans línies estratègiques per al sector nàutic de Santa Pola, partint de les experiències existents d'altres diagnòstics estratègics territorials a escala local.

Conegut amb detall el sector nàutic de la ciutat de Santa Pola, es podrà emmarcar més bé l'activitat de les autoritats locals i regionals –en concertació amb els agents econòmics i socials– per a maximitzar les potencialitats de creixement futur que ofereix com a sector generador d'activitat econòmica i ocupació.



## 1.4 SUPORT A LA INNOVACIÓ EN L'ECONOMIA BLAVA

175

L'R+D+I és un motor central no sols per al desenvolupament d'una economia blava sostenible, sinó també per al Pacte Verd Europeu i la recuperació de la crisi de la COVID-19. És un facilitador per a les transicions bessones verda i digital i està en una posició ideal per a establir la direcció, abordar les sinergies i les compensacions, així com aprofitar tota la gamma d'instruments de la UE disponibles. Una agenda d'investigació i innovació amb visió de futur, orientada a la missió i centrada en l'impacte és una palanca crítica per a impulsar la transició cap a una economia blava sostenible (Comissió Europea, 2021b).

El Programa Marc Horitzó Europa, amb els seus nous instruments polítics més enllà dels temes tradicionals d'R+D+I, va fomentar activament les transicions ecològica i digital. Horitzó 2020 (2013-2020), el major programa de finançament europeu (i predecessor d'Horitzó Europa) va contribuir en gran manera a una economia blava més sostenible invertint en investigació. En àrees com el fem marí i la contaminació marina, entre altres, 79.000 milions d'euros es van destinar a investigació i innovació. Un finançament que es finança per a vigilar eficaçment, donar sentit, protegir, preservar i aprofitar els oceans. La major part del finançament d'Horitzó 2020 dedicat a l'economia blava es va invertir en l'observació dels oceans, seguit del creixement blau i la biotecnologia blava. A més, es van assignar fons a la investigació dedicada a la biotecnologia blava més enllà de les algues.

Es van fer crides dedicades al creixement blau per a un finançament total de 448 milions d'euros en suport de l'estratègia a llarg termini de creixement blau de la Comissió. Les crides es van dissenyar per a promoure el creixement sostenible en els sectors marí i marítim a través d'una gestió responsable dels recursos marins per a un mar saludable, productiu, segur, protegit i resilient, que és en el centre dels ecosistemes pròspers, la

regulació climàtica, la seguretat alimentària mundial, la salut humana, els mitjans de vida i les economies.

En altres àmbits de contribució, com els recursos marins vius, el finançament de la UE es va utilitzar, entre altres iniciatives, per a augmentar la competitivitat dels productes del mar europeus i eliminar les pràctiques de rebuig (a través de l'obligació de desembarc) en la pesca europea, així com fomentar pràctiques aquícoles sostenibles (producció primària, transformació i distribució). Pel que fa a la biodiversitat marina, H2020 va ajudar a millorar el disseny de mesures i incentius de restauració i rehabilitació que van conduir a una integració efectiva de la restauració de la biodiversitat i a la creació de vincles amb el creixement, la creació d'ocupació, així com una evaluació més bona dels beneficis potencials d'establir xarxes de llocs de restauració, la qual cosa va permetre l'observació a llarg termini i els possibles intercanvis de pràctiques més bones.

H2020 va permetre no sols l'exploració d'algues (entre altres) com a contribuent a la seguretat alimentària i la recol·lecció de matèries primeres per a cadenes i productes de valor agregat, sinó també altres organismes marins com ara invertebrats (per exemple esponges) o microorganismes i microbiomes amb potencial per a la salut, els enzims i la remediació ambiental. La investigació sobre turisme de costa va abordar principalment l'avaluació i gestió dels ecosistemes costaners, la planificació espacial marina i la gestió integrada de les zones costaneres. La contaminació marina també es va abordar de diverses maneres abordant una àmplia gamma de factors de risc, com el fem marí i els plàstics, la contaminació acústica, la contaminació per hidrocarburs/petrolí, les emissions dels vaixells, els aerosols, la pols mineral i les aigües residuals, entre altres.

La Comissió Europea ha proposat un nou enfocament per a l'economia blava sostenible a la UE, destinat a les indústries i sectors relacionats amb els oceans, les mars i les costes. L'economia blava sostenible és essencial per a aconseguir els objectius del Pacte Verd Europeu i per a garantir que la recuperació de la pandèmia siga ecològica i inclusiva.

Tots els sectors de l'economia blava, com la pesca, l'aquicultura, el turisme de costa, el transport marítim, les activitats portuàries i la construcció naval, han de reduir l'impacte mediambiental i climàtic..

La transició a una economia blava sostenible exigeix invertir en tecnologies innovadores. L'energia de les ones i mareomotriu, la producció d'algues, el desenvolupament d'arts de pesca innovadors o la restauració dels ecosistemes marins crearan nous llocs de treball i empreses «verdes» dins de l'economia blava.

L'agenda detallada per a l'economia blava té com a finalitat::

- Aconseguir els objectius de neutralitat climàtica i gens de contaminació.
- Culminar la transició cap a una economia circular i reduir la contaminació.
- Preservar la biodiversitat i invertir en la naturalesa.
- Afavorir l'adaptació al canvi climàtic i la resiliència de les costes.
- Garantir una producció d'aliments sostenible
- Millorar la gestió de l'espai en la mar.

A més, la Comissió continuarà creant les condicions per a una economia blava sostenible a escala internacional, aplicant l'agenda de governança internacional dels oceans.

La Comissió Europea i el Grup del Banc Europeu d'Inversions, compost pel Banc Europeu d'Inversions i el Fons Europeu d'Inversions (FEI), intensificaran la seu cooperació per a una economia blava sostenible. Unes institucions que col·laboraran amb els Estats membres a fi de satisfer les necessitats de finançament que hi ha per a reduir la contaminació en les mars europees i facilitaran la inversió en innovació blava i bioeconomia blava.

El nou Fons Europeu Marítim, de Pesca i d'Aqüicultura secundarà –especialment mitjançant la plataforma «Bluelnvest» i el nou Fons Bluelnvest– la transició cap a cadenes de valor més sostenibles basades en els oceans, les mars i les activitats costaneres. Per a continuar finançant la transformació, la Comissió ha instat els Estats membres que incloguen inversions per a una economia blava sostenible en els plans estatals de resiliència i recuperació, així com en els programes operatius estatals per a diversos Fons de la UE d'ara al 2027. Contribuiran també altres programes de la UE, com el programa d'investigació Horitzó Europa, i es creerà una missió específica sobre oceans i masses d'aigua.

Pel que fa a les inversions privades, s'han d'aplicar a la decisions corresponents els principis i les normes de sostenibilitat específics ja acordats per als oceans, com la Iniciativa i els principis financers de l'economia blava sostenible.

En el context descrit, l'economia blava es considera un sector prioritari en els fons de recuperació davant de la pandèmia de la COVID de la UE (Next Generation), que s'articula en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència d'Espanya, i es canalitza un volum important de fons europeus a projectes relacionats amb l'economia blava.



## 1.5 METODOLOGIA DE L'INFORME

### DELIMITACIÓ SECTORIAL

Hi ha moltes accepcions i definicions del concepte *economia blava*, la qual cosa ens porta a haver de posar en context el terme i adaptar-lo, atesa la novetat i amplitud, a les característiques específiques de la Comunitat Valenciana.

En partir que no hi ha una única definició «oficial», fa falta fer una adaptació del terme sobre la base de les característiques del teixit social, productiu i ambiental de la Comunitat Valenciana.

En la nostra anàlisi partim de la definició d'activitats relacionades amb l'economia blava de l'Informe de l'Economia Blava a la Unió Europea [Comissió Europea, 2021b], ja presentada. Una classificació que es considera adequada per a la nostra anàlisi per la identificació d'activitats segons la classificació estatal d'activitats econòmiques, si bé la falta de fonts estadístiques accessibles a escala regional i l'enfocament territorial de la nostra anàlisi ha suposat introduir unes certes modificacions metodològiques respecte de l'anàlisi de l'Informe de la UE. Alhora, un altre dels seus avantatges és que ens pot permetre fer comparacions sobre la importància de l'economia blava a la Comunitat Valenciana respecte a Espanya i la Unió Europea.

En la taula 7 es presenten els subsectors i activitats inclosos en el concepte d'economia blava en la nostra anàlisi.

**Taula 7. Sector, subsectors i activitats de l'economia blava de la Comunitat Valenciana**

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVITAT (CNAE)		PROPORCIÓ MARINA
		Codi	Descripció	
<b>Recursos marins vius</b>	Sector primari	A 03.10	Captura de pesca [flota pesquera de la UE]	100%
		A 03.20	Sector aquícola [producció en terra i mar endins]	100%
	Transformació de productes pesquers	C 10.20	Processament i conservació de peix, crustacis i mol·lusc	100%
		C 10.41	Fabricació d'olis i greixos	Filtre textual
		C 10.85	Menjars i plats preparats	Filtre textual
		C 10.89	Altres productes alimentaris	Filtre textual
	Distribució de productes pesquers	G 46.38	Venda en gros d'altres aliments, inclosos peix, crustacis i mol·lusc	Filtre textual
		G 47.23	Venda a la menuda de peix, crustacis i mol·lusc en botigues especialitzades	100%
<b>Recursos marins no vius</b>	Petroli i gas	B 06.10	Extracció de petroli cru	Filtre textual
		B 06.20	Extracció de gas natural	Filtre textual
		B 09.10	Activitats de suport a l'extracció de petroli i gas natural	Filtre textual
	Altres minerals	B 08.12	Extracció de grava i arena; extracció d'argiles i caolí	Filtre textual
		B 08.93	Extracció de sal	Filtre textual
		B 09.90	Activitats de suport a altres explotacions mineres i pedreres	Filtre textual
<b>Energia renovable</b>	Energia eòlica marina	D 35.11	Producció d'electricitat	Filtre textual
		D 35.12	Transmissió d'electricitat	Filtre textual
	Càrrega i emmagatzematge	H 52.24	Maneig de càrregues [serveis portuaris]	Filtre textual
		H 52.10	Depòsit i emmagatzematge	Filtre textual
<b>Activitats portuàries</b>	Projectes portuaris i d'aigua	H 52.22	Activitats de servei relacionades amb el transport aquàtic	100%
		F 42.91	Construcció de projectes d'aigua	100%
	Construcció naval	C 30.11	Construcció d'embarcacions i estructures flotants	100%
		C 30.12	Construcció d'embarcacions d'esplai i esportives	100%
		C 33.15	Reparació i manteniment d'embarcacions	100%
<b>Construcció i reparació naval</b>	Equips i maquinària	C 13.92	Fabricació d'articles tèxtils confeccionats, excepte peces de vestir	Filtre textual
		C 13.94	Fabricació de cordells, cordes i xàrcies	Filtre textual
		C 26.51	Fabricació d'instruments i aparells de mesurament, assaig i navegació	Filtre textual
		C 28.11	Fabricació de motors i turbines, excepte vehicles de motor, aeronaus i propulsió de cicle	Filtre textual
		C 25.99	Fabricació d'altres productes metàl·lics fabricats n.c.a.p.	Filtre textual
		C 32.30	Fabricació d'articles esportius	Filtre textual
	Transport marítim	H 50.10	Transport marítim i costaner de passatgers per via aquàtica [transport aquàtic]	100%
		H 50.30	Transport terrestre de passatgers per via aquàtica	100%
		H 50.20	Transport marítim i costaner de mercaderies per via aquàtica [transport aquàtic]	100%
		H 50.40	Transport terrestre per vies aquàtiques	100%
Serveis de transport	N 77.34	Lloguer i arrendament d'equips de transport aquàtic	100%	
	H 52.29	Altres activitats de suport al transport	Filtre textual	

SECTOR	SUBSECTOR	ACTIVITAT (CNAE)		PROPORCIÓ MARINA
		Codi	Descripció	
Turisme de costa	Allotjament	I 55.10	Hotels i allotjaments similars	Filtre textual i metodologia específica
		I 55.20	Allotjaments turístics i de curta estada	
		I 55.30	Terrenys per a acampar, parcs de vehicles recreatius i parcs de remolcs	
		I 55.90	Altres allotjaments	
	Transport	G 47.30	Venda a la menuda de combustible automotriu en botigues especialitzades	
		H 49.10	Transport ferroviari de passatgers, interurbà	
		H 49.31	Transport terrestre de passatgers urbà i suburbà	
		H 51.10	Transport aeri de passatgers	
	Altres despeses	G 47.60	Venda a la menuda de béns culturals i recreatius en botigues especialitzades	
		G 47.70	Venda a la menuda d'altres productes en botigues especialitzades	
		I 56.00	Activitats de servei d'aliments i begudes	

Font: Comissió Europea (2021) i elaboració pròpia

Per a identificar i analitzar les activitats econòmiques-empresarials de l'economia blava de la Comunitat Valenciana, partint de la delimitació d'activitats (CNAE) de la taula anterior, s'ha adaptat una metodologia innovadora utilitzada per a l'anàlisi del sector nàutic a escala territorial [Giner, 2019; De Rojas, Giner *et al.* 2020].

La impossibilitat d'obtindre informació de fonts secundàries oficials (DIRCE, EPA, Seguretat Social, enquesta industrial, enquesta de serveis...) amb la suficient desagregació sectorial-territorial i les dificultats per a desenvolupar un treball de camp adequat, va fer considerar l'elaboració específica d'un directori d'empreses de l'economia blava de la Comunitat Valenciana com a punt de partida adequat per a estimar les xifres del sector i dels subsectors.

L'elaboració del directori d'empreses de l'economia blava de la Comunitat Valenciana s'ha dut a terme mitjançant un procés iteratiu i laboriós entorn de les tasques següents:

- Localitzar i identificar empreses amb domicili social a la Comunitat Valenciana (base de dades del Sistema d'anàlisi de balanços ibèrics, SABI) amb activitat en alguns dels codis CNAE de la taula anterior.
- Depurar la base de dades sobre la base del criteri de disponibilitat de dades d'ocupació i de valor afegit, prenent el 2019 com a any base de referència de l'anàlisi.
- Identificar potencials empreses amb activitat en sectors amb vinculació parcial a l'economia blava (apareixen en la taula anterior amb proporció marina que no és el 100%). En esta etapa, per a no elaborar una sobreestimació de la dimensió de l'economia blava, s'ha fet una anàlisi textual del camp activitat (principal i secundària) arreplegat en la base de dades SABI. De més a més, s'ha buscat informació d'eixes empreses en fonts complementàries o se n'ha consultat el web.
- En el sector turístic-costaner s'ha procedit a l'assignació total d'activitat en les empreses amb ubicacions pròximes al litoral (30 km), aplicant un factor corrector segons que s'incrementa la distància.

Quant a la utilització del SABI com a font de dades en queda demostrada la rellevància en un nombre ampli d'articles científics que han utilitzat la dita font d'informació. No obstant això, les empreses i l'establiment de grandària xicoteta –que al final poden tindre una contribució important en termes d'ocupació– en molts casos no s'arrepleguen en el SABI.



Com que es disposa d'informació sectorial de l'ocupació (afiliats a la Seguretat Social) a escala sectorial i municipal, s'ha fet una extrapolació de l'ocupació de les empreses del directori. Atés que s'ha detectat una correlació elevada entre ocupació i valor afegit en els elements del directori, s'hi ha aplicat el mateix factor d'ajust al valor afegit.

### DELIMITACIÓ TERRITORIAL

Si bé, al principi, l'anàlisi de l'economia blava es mostra a escala de la Comunitat Valenciana, l'enfocament territorial de l'informe ens permetrà abordar anàlisi a escala municipal, comarcal i per pactes-acords territorials d'ocupació. Enfocament en el qual prestarem una atenció especial a les unitats territorials amb litoral.

Dels 542 municipis que componen la Comunitat Valenciana, seixanta municipis tenen litoral (11,2% de total de municipis). La distribució provincial dels municipis amb litoral és la següent:

- Alacant: 20 municipis, 33,3% del total de municipis amb litoral
- Castelló: 16 municipis, 26,7% del total de municipis amb litoral
- València: 24 municipis, 40% del total de municipis amb litoral

Encara que suposen l'11% del total de municipis valencians, concentren més de la mitat de la població valenciana (52,5%) amb una densitat mitjana de població 3,5 vegades més gran que la registrada per a la Comunitat Valenciana.

La distribució de municipis amb litoral a escala comarcal (taula 8) ens mostra que tretze comarques tenen algun municipi amb litoral de les trenta-quatre comarques valencianes. Les comarques amb més municipis amb litoral són l'Horta Nord, la Safor, la Marina Alta, la Plana Alta, la Plana Baixa i la Marina Baixa; totes amb almenys cinc o més municipis amb litoral.

Els quinze pactes-acords territorials d'ocupació amb litoral es mostren en la taula 8 i en el mapa 2, cinc pactes per cada província. Els pactes amb més municipis amb litoral (cinc o més) són l'Horta Nord Pactem Nord, la Safor, la Marina Alta, la Plana Baixa. És destacable que hi ha deu municipis no vinculats a cap pacte; per exemple, els municipis de la comarca Marina Baixa i els municipis del litoral sud.

De totes maneres, l'anàlisi quantitativa de l'economia blava s'aborda des d'un enfocament holístic en el qual es contemplen diferents dimensions de l'economia blava des d'un punt de vista territorial (municipi, comarca, pacte):

- Anàlisi del litoral
- Anàlisi de la infraestructura portuària
- Anàlisi de les activitats econòmiques-empresarials
- Anàlisi dels recursos formatius i d'investigació
- Anàlisi dels agents rellevants (*stakeholders*) i iniciatives-projectes d'innovació territorial

Amb l'anàlisi quantitativa s'incorpora una anàlisi de tipus qualitatiu sobre la base de:

- Informació aportada per diferents agents rellevants consultats.
- Informació pública

Taula 8. Distribució dels municipis amb litoral per comarca i pacte

PROVÍNCIA	COMARCA	Nre. DE MUNICIPIS	%
ALACANT	El Baix Segura/La Vega Baja	4	6,7
	El Baix Vinalopó	2	3,3
	La Marina Alta	7	11,7
	La Marina Baixa	5	8,3
	L'Alacantí	2	3,3
CASTELLÓ	El Baix Maestrat	4	6,7
	La Plana Alta	6	10,0
	La Plana Baixa	6	10,0
VALÈNCIA	El Camp de Morvedre	2	3,3
	La Ribera Baixa	2	3,3
	La Safor	9	15,0
	L'Horta Nord	10	16,7
	València	1	1,7
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>100,0</b>

PROVÍNCIA	PACTE	Nre. DE MUNICIPIS	%
ALACANT	Ciutat d'Alacant	1	1,7
	Elx	1	1,7
	La Marina Alta	7	11,7
	L'Alacantí	1	1,7
	Sense pacte [El Baix Segura/La Vega Baja]	3	5,0
	Sense pacte [El Baix Vinalopó]	1	1,7
	Sense pacte [La Marina Baixa]	5	8,3
CASTELLÓ	Vega Baja	1	1,7
	Castelló de la Plana	1	1,7
	La Plana Alta Nord	4	6,7
	La Plana Baixa	5	8,3
	Maestrat Litoral	4	6,7
VALÈNCIA	Municipios cerámicos	2	3,3
	Ciudad de Valencia	1	1,7
	El Camp de Morvedre	2	3,3
	I'Horta Nord Pactem Nord	9	15,0
	La Ribera	2	3,3
	La Safor	9	15,0
	Sin pacto [L'Horta Nord]	1	1,7

Font: elaboració pròpia

Sobretot, l'anàlisi qualitativa és fonamental en la presentació de bones pràctiques o casos d'èxit en l'àmbit de la innovació territorial de l'economia blava.

#### Mapa 2. Pactes acords territorials d'ocupació amb litoral

Veure mapa pàgina 41



02

---



# 02

---

## L'ECONOMIA BLAVA A LA COMUNITAT VALENCIANA

### 2.1 LITORAL VALENCIÀ: EL CAPITAL NATURAL

A Espanya hi ha aproximadament huit mil quilòmetres de costa, realitat que sumada a la diversitat litològica que hi ha, ha donat lloc a una de les riqueses més grans en paisatge i en accidents costaners d'Europa. En el litoral espanyol es poden diferenciar quatre dominis marins: Mediterrani, Cantàbric, Atlàctic peninsular i Atlàctic macaronèsic (Canàries). Cada un presenta tipus de costa característics.



183

La litologia i la seu disposició, modelada al seu torn per l'acció dels mars i del vent, donen lloc a diversos tipus de costa. Així, segons la naturalesa de la roca i dels processos erosius, es construeixen els diferents accidents geogràfics. A la Comunitat Valenciana predominen: platges, dunes litorals, albuferes, penya-segats, cales i illots, badies i caps, marenys, aiguamolls, entre altres.

La Comunitat Valenciana, estreta i allargada, s'estén entre el riu de la Sénia [a Vinaròs] i Pilar de la Horadada, una mica més al sud del riu Segura, amb una longitud de costa de 518 km. És la sisena comunitat autònoma en quilòmetres de costa, amb 333 platges i zones de bany. S'hi identifiquen seixanta municipis amb litoral [un 11% del total de municipis valencians] (taula 9). No obstant això, els seixanta municipis amb litoral concentren el 52,5% de la població total, tal com s'ha destacat anteriorment. Això implica que mostren una densitat de població 3,7 vegades superior a la de la Comunitat Valenciana. És una de les comunitats autònombes amb una quantitat més gran de platges urbanes.

La bandera blava és un guardó internacional que concedeix anualment la Fundació d'Educació Ambiental (FEE). El guardó es dona a platges i ports esportius com a símbol identificador d'una alta qualitat ambiental i uns bons serveis i seguretat per als usuaris. És una iniciativa anterior i precursora de tots els actuals guardons ambientals, ecoetiquetes i sistemes de certificació de la qualitat ambiental, ja que, des de l'any 1987 en què la va posar en marxa la Comissió Europea, reconeix en platges i ports esportius una gestió ambientalment correcta dels recursos i la seua adequació al major nivell d'exigència dels usuaris.

**Taula 9. Característiques principals dels municipis amb litoral**

MUNICIPI	PROVÍNCIA	COMARCA	PACTE	POBLACIÓ	SUPERFÍCIE	DENSITAT
<b>Alacant</b>	Alacant	L'Alacantí	Ciutat d'Alacant	337.482	201,8	1.672,7
<b>Elx</b>	Alacant	El Baix Vinalopó	Elx	234.765	326,2	719,8
<b>Benissa</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	11.288	69,8	161,7
<b>Poblets, els</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	2.714	3,7	738,1
<b>Xàbia</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	28.016	69,1	405,3
<b>Dénia</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	42.827	66,6	642,6
<b>Teulada</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	11.278	32,4	347,8
<b>Poble Nou de Benitatxell, el</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	4.452	12,7	349,5
<b>Calp</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	23.326	23,6	986,7
<b>Campello, el</b>	Alacant	L'Alacantí	L'Alacantí	28.930	55,4	522,2
<b>Orihuela</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Vega Baja	78.505	365,5	214,8
<b>Guardamar del Segura</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	15.849	35,5	446,4
<b>Pilar de la Horadada</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	22.347	77,9	286,8
<b>Torrevieja</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	84.667	71,6	1.183,3
<b>Santa Pola</b>	Alacant	El Baix Vinalopó	Sense pacte (el Baix Vinalopó)	33.303	58,8	566,4
<b>Alfàs del Pi, l'</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	20.042	19,8	1.011,1
<b>Altea</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	22.558	34,9	646,6
<b>Benidorm</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	70.450	38,6	1.824,2
<b>Vila Joiosa, la</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	35.199	59,0	596,3
<b>Finestrat</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	7.103	42,3	168,1
<b>Castelló de la Plana</b>	Castelló	La Plana Alta	Castelló de la Plana	174.264	110,3	1.579,8
<b>Cabanes</b>	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	2.978	131,8	22,6
<b>Orpesa</b>	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	9.339	26,6	350,9
<b>Torreblanca</b>	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5.574	29,8	186,9
<b>Benicàssim</b>	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	18.364	36,5	503,8
<b>Llosa, la</b>	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	982	10,0	98,3
<b>Xilxes</b>	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	2.714	13,5	200,5
<b>Almenara</b>	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	6.090	27,7	219,8
<b>Moncofa</b>	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	6.707	14,4	466,5
<b>Nules</b>	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	13.236	50,4	262,6
<b>Benicarló</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	27.363	47,9	570,7
<b>Vinaròs</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	28.833	95,5	301,9
<b>Peníscola</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	7.683	79,1	97,1
<b>Alcalà de Xivert</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	6.638	167,7	39,6
<b>Borriana</b>	Castelló	La Plana Baixa	Municipis ceràmics	35.052	47,0	746,6
<b>Almassora</b>	Castelló	La Plana Alta	Municipis ceràmics	26.742	33,1	808,8
<b>Valencia</b>	València	València	Ciutat de València	800.215	138,5	5.778,9
<b>Canet d'en Berenguer</b>	València	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	6.765	3,9	1.724,4
<b>Sagunt</b>	València	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	67.173	133,3	503,9
<b>Massalfassar</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	2.555	2,5	1.012,8
<b>Massamagrell</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	16.163	6,2	2.607,2
<b>Foios</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	7.452	6,5	1.151,6
<b>Meliàna</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	10.970	4,7	2.320,5
<b>Puig de Santa Maria, el</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	8.718	26,8	325,3
<b>Puçol</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	19.737	18,1	1.092,4
<b>Pobla de Farnals, la</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	8.128	3,6	2.245,2
<b>Albalat dels Sorells</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	4.036	4,6	872,7
<b>Alboraya</b>	València	L'Horta Nord	I'Horta Nord Pactem Nord	24.741	8,3	2.986,5
<b>Sueca</b>	València	La Ribera Baixa	La Ribera	27.566	92,6	297,8
<b>Cullera</b>	València	La Ribera Baixa	La Ribera	22.521	54,0	416,8
<b>Xeraco</b>	València	La Safor	La Safor	5.720	20,3	281,2

MUNICIPI	PROVÍNCIA	COMARCA	PACTE	POBLACIÓ	SUPERFÍCIE	DENSITAT
<b>Bellreguard</b>	València	La Safor	La Safor	4.618	2,8	1.622,6
<b>Daimús</b>	València	La Safor	La Safor	3.196	3,2	1.009,8
<b>Gandia</b>	València	La Safor	La Safor	75.798	61,2	1.238,4
<b>Guardamar de la Safor</b>	València	La Safor	La Safor	531	1,1	485,7
<b>Oliva</b>	València	La Safor	La Safor	25.224	60,1	419,9
<b>Tavernes de la Valldigna</b>	València	La Safor	La Safor	17.254	49,3	349,8
<b>Miramar</b>	València	La Safor	La Safor	2.685	2,5	1.059,1
<b>Piles</b>	València	La Safor	La Safor	2.740	3,9	701,9
<b>Albuixech</b>	València	L'Horta Nord	Sense pacte (l'Horta Nord)	4.151	4,4	943,5
<b>(A) TOTAL Municipis amb litoral</b>				<b>2.656.317</b>	<b>3.299,1</b>	<b>805,2</b>
<b>(B) TOTAL Comunitat Valenciana</b>				<b>5.057.353</b>	<b>23.272,1</b>	<b>217,3</b>
<b>(A)/(B) (%)</b>				<b>52,5</b>	<b>14,2</b>	<b>3,7</b>

Font: Portal Estadístic Generalitat Valenciana i elaboració pròpia

La bandera blava en una platja reconeix i estimula l'esforç dels ajuntaments per aconseguir que les platges del municipi complisquen determinats criteris normatius (Llei de costes, directiva d'aigües de bany, directiva d'aigües residuals urbanes, etc.), neteja i seguretat, i tinguen així mateix una informació i gestió ambiental adequades. És un guardó que s'ha de renovar cada any.



185

La Campanya Bandera Blava pretén que, en platges concorregudes i organitzades, es respecten aquelles condicions higièniques, sanitàries i ambientals que la legislació vigent exigeix, i la seguretat i el benestar dels usuaris.

L'Associació d'Educació Ambiental i del Consumidor (ADEAC) és cofundadora i membre responsable per a Espanya de la FEE i du a terme la campanya a Espanya, dins de la qual es distingeixen diferents guardons:

- Bandera blava per a platges
- Bandera blava per a ports esportius
- Embarcacions turístiques sostenibles
- Distincions temàtiques
- Centre bandera blava
- Sendes blaves

Els criteris de concessió de la bandera blava<sup>2</sup> es revisen periòdicament a escala internacional, amb la participació de totes les organitzacions integrants de la FEE i el suport d'experts externs.

A escala estatal, Espanya ha obtingut 615 banderes blaves en el 2021, 25 més que en el 2020, la qual cosa reflecteix la qualitat de les aigües, l'alt nivell dels serveis de platja i la seguretat que hi ha. Darrere de la Comunitat Valenciana (153 banderes) hi ha Andalusia amb 137 banderes blaves i Galícia amb 122.

La província d'Alacant ha renovat enguany el lideratge quant a banderes blaves a les platges. La costa de la demarcació provincial alacantina ha aconseguit el reconeixement a 74 dels arenals que hi ha. La Comunitat Valenciana també en continua liderant el rànquing, ja

<sup>2</sup><https://agroambient.gva.es/es/web/agua/criterios-de-concesion>

que n'aconsegueix un total de 153, 137 per a les platges i 16 per als ports. Així, a la província de València hi ha 31 banderes blaves mentre que a la de Castelló n'hi ha 32.

D'altra banda, Orihuela continua sent el municipi que més distintius acumula per a les platges, amb un total d'11 (taula 10). Amb un nombre rellevant (més de 5) de platges amb banderes blaves hi ha: València i Cullera (província de València), Pilar de la Horadada, Santa Pola, Dénia, Torrevieja, la Vila Joiosa, Alacant i Elx (província d'Alacant), Benicàssim (província de Castelló). La distribució de banderes blaves al litoral de la Comunitat Valenciana es mostra en el mapa 3.

### **Mapa 3. Nombre de platges amb banderes blaves a escala municipal (2021)**

Veure mapa pàgina 47



*Taula 10. Municipis amb més platges amb banderes blaves (2021)*

MUNICIPI	PROVÍNCIA	COMARCA	PACTE	PLATGES AMB BANDERES
Orihuela	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Vega Baja	11
València	València	València	Ciutat de València	7
Cullera	València	La Ribera Baixa	La Ribera	6
Pilar de la Horadada	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	6
Santa Pola	Alacant	El Baix Vinalopó	Sense pacte (El Baix Vinalopó)	6
Dénia	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	6
Torrevieja	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	6
Vila Joiosa, la	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (La Marina Baixa)	5
Alacant	Alacant	L'Alacantí	Ciutat d'Alacant	5
Elx	Alacant	El Baix Vinalopó	Elx	5
Benicàssim	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5
Alcalà de Xivert	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	4
Moncofa	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	4
Oliva	València	La Safor	La Safor	4
Orpesa	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	4
Altea	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (La Marina Baixa)	3
Guardamar del Segura	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	3
Calp	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	3
Xàbia	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	3
Teulada	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	3
Benidorm	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (La Marina Baixa)	3
Sagunt	València	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	3
Vinaròs	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	2
Campello, el	Alacant	L'Alacantí	L'Alacantí	2
Benicarló	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	2
Castelló de la Plana	Castelló	La Plana Alta	Castelló de la Plana	2
Borriana	Castelló	La Plana Baixa	Municipis ceràmics	2
Xilxes	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	2
Tavernes de la Valldigna	València	La Safor	La Safor	2

Font: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i elaboració pròpria (<https://agroambient.gva.es/va/web/agua/banderas-azules>)

En el conjunt de municipis amb banderes blaves, n'hi ha 26 amb un percentatge de banderes blaves en relació amb el total de les platges superior al 70% (taula 11). Eixos 26 municipis concentren el 80% de les banderes blaves de la Comunitat Valenciana. Entre els quals, n'hi ha 18 amb el 100% de platges amb banderes blaves. Són percentatges que es presenten per a tota la Comunitat Valenciana en el mapa 4.

#### Mapa 4. Percentatge del nombre de platges amb banderes blaves a escala municipal (2021)

Veure mapa pàgina 49



Quant a la qualitat de les aigües marítimes de bany, les dades contingudes en l'Informe estatal de la qualitat de les aigües de bany a Espanya del 2020 (Ministeri de Sanitat, 2021), posen de manifest els nivells alts de qualitat de les aigües de bany registrats a la Comunitat Valenciana, amb el 96% de les aigües de bany marítimes classificades amb una qualitat excel·lent.

Taula 11. Municipis amb més proporció de platges amb banderes blaves

MUNICIPI	PROVÍNCIA	COMARCA	PACTE	PLATGES AMB BANDERES BLAVES	%
Orihuela	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	La Vega Baja	11	100,0
Benicàssim	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5	100,0
Benidorm	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	3	100,0
Sagunt	València	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	3	100,0
Borriana	Castelló	La Plana Baixa	Municipis ceràmics	2	100,0
Xilxes	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	2	100,0
Tavernes de la Valldigna	València	La Safor	La Safor	2	100,0
Alfàs del Pi, l'	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	1	100,0
Finestrat	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	1	100,0
Poble Nou de Benitatxell, el	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	1	100,0
Almenara	Castelló	La Plana Baixa	La Plana Baixa	1	100,0
Bellreguard	València	La Safor	La Safor	1	100,0
Canet d'En Berenguer	València	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	1	100,0
Daimús	València	La Safor	La Safor	1	100,0
Miramar	València	La Safor	La Safor	1	100,0
Piles	València	La Safor	La Safor	1	100,0
Puçol	València	L'Horta Nord	L'Horta Nord Pactem Nord	1	100,0
Xeraco	València	La Safor	La Safor	1	100,0
Alacant	Alacant	L'Alacantí	Ciutat d'Alacant	5	83,3
Elx/Elche	Alacant	El Baix Vinalopó	Elx	5	83,3
Orpesa	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	4	80,0
València	València	València	Ciutat de València	7	77,8
Dénia	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	6	75,0
Torrevieja	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (El Baix Segura/La Vega Baja)	6	75,0
Teulada	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	3	75,0
Vila Joiosa, la	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	5	71,4



187

El reconeixement a la qualitat de les nostres platges es confirma amb les altres distincions que han obtingut: sendes blaves (taula 12), centres blaus (taula 13) i distincions temàtiques (taula 14).

*Taula 12. Sendes blaves a la Comunitat Valenciana (2021)*

PROVÍNCIA	SENDA	MUNICIPI
<b>ALACANT</b>	Senda ecològica per la costa de Benissa	Benissa
	Cap de l'Horta	Alacant
	Illa Plana o de Tabarca	Alacant
	Senda blava Camí vell del Far	L'Alfàs del Pi
<b>CASTELLÓ</b>	Senda blava Cap Roig: Cala Capitán - La Caleta	Orihuela
	Senda de platja: sistema dunar de Penyismar	Peníscola
	Casablanca 6.000 Passos	Almenara
	Senda blava del Belcaire	Moncofa
	Passeig del Far	Orpesa
	Senda blava de Xilxes	Xilxes
	Senda de platges del Carregador i de la Romana	Alcalà de Xivert
	Clot de la Mare de Déu	Borriana
	Parc Litoral	Castelló de la Plana
<b>VALÈNCIA</b>	Camí de la Séquia Mare	Miramar
	Passarel·la per als vianants elevada senda blava platja nord de Gandia	Gandia
	Senda litoral educativa per la platja del Saler	València
	La ruta dels sentits	Tavernes de la Valldigna
	Turisme en família pel Vaca	Xeraco

Font: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i elaboració pròpia (<https://agroambiente.gva.es/va/web/agua/distinciones-tematicas-centros-y-senderos-bandera-azul>)

*Taula 13. Centres blaus a la Comunitat Valenciana (2021)*

PROVÍNCIA	MUNICIPI	NOM DEL CENTRE
<b>CASTELLÓ</b>	Castelló de la Plana	Biblioteca de la Mar
	Peníscola	Museu de la Mar
<b>VALÈNCIA</b>	València	Centre d'interpretació Racó de l'Olla
	València	Natúria i Aula de la Mar
	València	Observatori del Canvi Climàtic
	Sagunt	Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana
	Miramar	Escola Marina Miramar
	Gandia	Aula Natura Marjal Gandia
	Puçol	Sala Blava Nou
<b>ALACANT</b>	Alacant	Centre d'Educació Ambiental Benacantil
	Benissa	Aula de la Mar
	Elx	Aula de la naturalesa Clot de Galvany
	Torrevieja	Aula de la Mar del C.N. Marina Internacional de Torrevieja
	Torrevieja	Centre de visitants del parc natural de les Llacunes de la Mata i Torrevieja
	Santa Pola	Centre d'Investigació Marina
	Santa Pola	Museu de la Sal
	L'Alfàs del Pi	Centre d'Interpretació Mediambiental del Far de l'Albir
	L'Alfàs del Pi	Centre d'Interpretació Mediambiental i Paisatgística «Los Carrascos»
	L'Alfàs del Pi	Centre d'Interpretació Mediambiental «L'Antiga Pedrera»

Font: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i elaboració pròpia (<https://agroambiente.gva.es/va/web/agua/distinciones-tematicas-centros-y-senderos-bandera-azul>)

Taula 14. Distincions temàtiques blaves a la Comunitat Valenciana (2004-2021)

EIX TEMÀTIC	PROVÍNCIES	MUNICIPIS
SOCORRISME I PRIMERS AUXILIS	Alacant	Benissa
	Alacant	Benitatxell
	Alacant	Santa Pola
	València	Gandia
	València	Miramar
	València	Sagunt
	València	Xeraco
	València	Gandia
	València	Miramar
	València	Sagunt
EDUCACIÓ AMBIENTAL	València	València
	Alacant	Benidorm
	Alacant	Benidorm
	Alacant	Santa Pola
	Alacant	Teulada
	València	València
	València	Xeraco
	Alacant	Benidorm
	Alacant	el Campello
	Alacant	Pilar de la Horadada
PLATGES INCLUSIVES	Alacant	Alacant
	Castelló	Xilxes
	València	Gandia
	València	València
	València	Xeraco
	València	Canet d'en Berenguer
	València	Gandia
	València	Miramar

Font: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i elaboració pròpia (<https://agroambient.gva.es/va/web/agua/distinciones-tematicas-centros-y-senderos-bandera-azul>)



Les sendes blaves són itineraris que enllacen platges o ports guardonats amb la bandera blava i que diversifiquen l'oferta turística de sol i platja, conviden els visitants a descobrir els valors naturals i patrimonials del conjunt del litoral. El guardó Senda Blava premia l'esforç dels municipis que han recuperat antics camins i sendes litorals per a convertir-los en recursos valuosos per a fer-hi activitats recreatives, turístiques i d'educació ambiental. Cal esmentar que els criteris desenvolupats per ADEAC per a concedir el guardó s'agrupen en tres eixos principals: recuperació i protecció del medi natural i els seus recursos naturals, culturals i patrimonials; serveis i infraestructures posats a disposició dels usuaris, i, finalment, la informació, interpretació i educació ambiental en les sendes.

El requisit per a convertir-se en centre blau, en un municipi amb platges bandera blava, és que hi haja un centre de visitants, aula de mar o de naturalesa, etc., que el puga visitar la població en general i que incloga entre els objectius i activitats l'educació ambiental sobre els ecosistemes litorals o el desenvolupament sostenible, així com informació específica sobre el programa Bandera Blava.

ADEAC concedeix, des de l'any 1999, les denominades distincions temàtiques a municipis espanyols que han obtingut la bandera blava i que han demostrat fer un esforç especial i digne de ser difós com a exemple d'excel·lència en algunes de les matèries següents: socorisme i primers auxilis, informació i educació ambiental, platges inclusives. L'objectiu

de les distincions temàtiques que ADEAC concedeix és reconéixer i posar en valor els dits esforços i difondre'ls com a bones pràctiques, estimulant-ne la continuïtat i convertint-los en un exemple per al conjunt de les platges Bandera Blava.

De més a més de les distincions d'ADEAC, molts municipis han implantat diferents certificacions de qualitat a les seues platges:

- Norma ISO 14.001: garantia de gestió mediambiental
- Norma ISO 9.001: garantia d'una gestió de qualitat de tots els serveis prestats
- Norma «Q» atorgada per l'Institut per a la Qualitat Turística Espanyola (ICTE)
- Safe Tourism, guardó que acredita que la platja té implantats els protocols necessaris per a combatre la propagació de la COVID.

*Taula 15. Municipis adherits a «Platges sense fums» (quilòmetres de platges) (9.9.2021)*

MUNICIPI	KM
Vinaròs	12,0
Benicarló	6,5
Castelló de la Plana	4,0
Nules	0,6
Moncofa	4,9
Xilxes	0,9
València	12,1
Cullera	15,0
Gandia	5,0
Dénia	0,5
Finestrat	0,3
La Vila Joiosa	7,2
El Campello	23,0
Alacant	8,1
Elx	8,1
	108,0

Font: Direcció General de Salut Pública i Addiccions i elaboració pròpria

En el context descrit d'aportar valor ambiental i social a les nostres platges, un nombre rellevant de municipis [amb les seues platges] s'han incorporat a diversos programes: platges sense fums (taula 15), platges canines, platges nudistes, platges accessibles, entre altres. Al mateix temps, s'avança en el desenvolupament de platges intel·ligents (*smart beaches*) en línia amb el programa de destinacions turístiques intel·ligents que desenvolupa Invat-tur.

Un dels aspectes clau per a valorar socialment i mediambientalment el litoral és la protecció. Junt amb la protecció d'usos que fixa la normativa estatal i autonòmica, s'observa la protecció especial dels espais naturals. Hi ha 13 espais naturals protegits (mapa 5 i taula 16) al llarg del litoral valencià: nou parcs naturals, tres paisatges protegits i una reserva natural i marina.

*Taula 16. Espais naturals protegits en el litoral*

ESPAI	TIPUS	MUNICIPI
Serra d'Irta	Parc natural	Peníscola
Columbretes	Parc natural	Torreblanca
Prat de Cabanes-Torreblanca	Reserva natural i marina	Cabanes i Torreblanca
Desembocadura del Millars	Paisatge protegit	Almassora, Vila-real i Borriana
L'Albufera	Parc natural	València
Serpis	Paisatge protegit	Gandia
Marjal de Pego-Oliva	Parc natural	Pego
Montgó	Parc natural	Dénia
Les Sorts	Paisatge protegit	Teulada
Penyal d'Ifac	Parc natural	Calp
Serra Gelada i zona litoral	Parc natural	l'Alfàs del Pi
Salines de Santa Pola	Parc natural	Santa Pola
Llacunes de la Mata -Torrevieja	Parc natural	La Mata (Torrevieja)

Font: Parcs naturals de la Comunitat Valenciana (Generalitat Valenciana) i elaboració pròpria



### Mapa 5. Espais naturals protegits a la Comunitat Valenciana

Veure mapa pàgina 53

La Conselleria competent en matèria de pesca marítima (actualment, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica) pot declarar reserva marina d'interés pesquer les zones que presenten condicions adequades per a la regeneració dels recursos pesquers, conservació de les espècies marines o recuperació dels ecosistemes. Actualment, a la Comunitat Valenciana hi ha tres reserves marines d'interés pesquer:

- Serra d'Irta (Peníscola)
- Illa Plana o de Tabarca (Alacant)
- Cap de Sant Antoni (Xàbia-Dénia)

De més a més, hi ha la Reserva Marina d'Espanya (sota la tutela del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació) a les Columbretes (pertany administrativament a Castelló de la Plana).

D'altra banda, també trobem un conjunt de platges en àmbit patrimonialment protegit.

Tal com s'arreplega en l'«Estratègia Territorial de la Comunitat Valenciana» (Generalitat Valenciana, 2011), si s'analitzen les xifres d'ocupació de sòl pels usos artificials, els resultats reforcen la dualitat demogràfica i urbanística entre el litoral i l'interior. Així, els primers deu quilòmetres de costa alberguen el 50% del total del sòl urbanitzat del territori valencià, mentre que la franja de trenta quilòmetres i més, fins al final del territori, a penes acull el 14% del sòl urbanitzat. No obstant això, els creixements urbanístics responsables de la dualitat territorial descrits matisen la tendència dita en els darrers anys. De fet, el creixement urbanístic dels primers cinc quilòmetres del litoral ha sigut en el període 2000-2006 de l'11,7%, menys de la mitat del creixement global del territori, del qual les franges de 5-10 i 10-20 quilòmetres són les que creixen amb més intensitat, procés al qual no ha sigut alié l'increment de la protecció dels espais d'interés ambiental del litoral.



191

Una valor ambientals i paisatgístics que estan molt ben representats en el litoral. Hi ha unes 115.000 hectàrees d'espais naturals protegits per la legislació ambiental, un 18% del total de la comunitat autònoma; hi destaquen, entre altres valors, deu parcs naturals, el 90% de la superfície dels aiguamolls catalogats i ni més ni menys que 23 llocs d'interés comunitari marítims i costaners que fan del litoral valencià el que té més d'eixos espais dins del conjunt mediterrani peninsular.<sup>3</sup> Hi destaquen per l'extensió, l'Illa Plana o de Tabarca i les Columbretes, les serres Gelada i d'Irta, el Montgó i el Penyal d'Ifac. A més, hi ha situades en el litoral un conjunt de 28 unitats paisatgístiques d'una qualitat elevada. En conjunt, es pot afirmar que més del 20% de la franja litoral, quant a la longitud, es troba protegida (Generalitat Valenciana, 2011). Al marge de la importància ambiental i econòmica, cal destacar el valor social de la costa en els vessants recreatius, d'oci i espai lliure per a l'ús i gaudi per part de la població, tal com s'ha destacat a l'inici de l'apartat.

El Pla d'Acció Territorial de la Infraestructura Verda del Litoral (PATIVEL) (Generalitat Valenciana, 2018) és un instrument d'ordenació del territori d'àmbit supramunicipal previst en l'article 16 de la Llei 5/2014, de 25 de juliol, de la Generalitat, d'ordenació del territori,

<sup>3</sup>Dades referides al 2011.

urbanisme i paisatge (LOTUP). Per la seua vulnerabilitat i capacitat de generar riquesa, els espais litorals són els que han suscitad des de fa segles una atenció més gran. Es tracta d'àmbits que geogràficament concentren bona part de la població i de les activitats, s'hi manifesta una cruesa i intensitat recurrent en els conflictes entre els usos del sòl i els diferents grups socials o econòmics d'interès. La necessitat de posar orde i d'aprofitar de manera sostenible les possibilitats en el seu desenvolupament territorial, es tradueix des d'un punt de vista normatiu en la proliferació de diferents instruments de planificació i d'ordenació litoral.

Encara que és relativament recent, a Europa hi ha una preocupació creixent per la gestió integrada i sostenible del litoral. Afortunadament i des de mitjan dècada dels setanta, primer la comunitat científica i després la societat, han pres consciència de la necessitat de resoldre eixos conflictes.

En el context descrit, la declaració de la Haia en la Conferència de conservació de les zones costaneres europees (1991) i la proposta de Resolució del Consell de les Comunitats Europees sobre un programa comunitari de política i actuació en matèria de medi ambient i de desenvolupament sostenible, presentat a Brussel·les l'any 1992, identifiquen el litoral europeu com un patrimoni comú, vital i fràgil, en el qual resulta essencial la protecció de la diversitat biològica, el valor paisatgístic, la qualitat ecològica i la capacitat per a servir de suport a la vida, la salut, les activitats econòmiques i el benestar social. Bé és cert que els instruments de protecció han anat evolucionant cap a estratègies més holístiques, en incorporar variables tan importants com la visió ambiental i el valor del paisatge.

El litoral valencià és un ecosistema fràgil, procliu als riscos naturals i induïts. El clima, la geomorfologia del territori i els usos artificials del territori condicionen un risc elevat d'inundació en el litoral, s'hi detecten fins a 86 zones importants d'inundació descrites en el Pla d'Acció Territorial de Caràcter Sectorial sobre Prevenció del Risc d'Inundació en la Comunitat Valenciana (PATRICOVA).<sup>4</sup> Un altre risc important és el relacionat amb els temporals marins i la pujada del nivell del mar que, segons els experts, es pot elevar fins a un metre en el segle actual, i hi ha unes quatre mil hectàrees de superfície urbanitzada per davall d'eixa cota. Finalment, l'erosió costanera és un risc amb un gran impacte en el litoral valencià. Més del 60% del litoral es troba en regressió. En un 14% de la costa els problemes d'estabilitat es poden qualificar com a greus i són els arcs arenosos de l'oval valencià els més afectats (Generalitat Valenciana, 2011).

## 2.2 INFRAESTRUCTURA DE L'ECONOMIA BLAVA (PORTS PÚBLICS - MARINES PRIVADES)

Espanya és el país de la Unió Europea que té més longitud de costa (8.000 km). A més, la situació geogràfica, pròxima a l'eix d'una de les rutes marítimes més importants del món, el beneficia d'un fiançament més gran com a àrea estratègica en el transport marítim internacional i com a plataforma logística del sud d'Europa.

El sistema portuari espanyol de titularitat estatal l'integren 46 ports d'interès general, que gestionen 28 autoritats portuàries.

<sup>4</sup><https://politicateritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/patricova-plan-de-accion-territorial-de-caracter-sectorial-sobre-prevencion-del-riesgo-de-inundacion-en-la-comunitat-valenciana>

La importància dels ports com a esclavons de les cadenes logístiques i de transport l'avalen les xifres següents<sup>5</sup>: hi passen vora el 60% de les exportacions i el 85% de les importacions, la qual cosa representa el 53% del comerç exterior espanyol amb la Unió Europea i el 96% amb tercers països. Tres dels deu ports de contenidors més concorreguts de la UE estan a Espanya, tots situats en la Mar Mediterrània: port de València (5é), port d'Algesires (7é) i port de Barcelona (10é), en el 2018. El país té la tercera flota pesquera més gran del món, dada que significa que els ports tenen un paper important en la prosperitat estatal.

A més, l'activitat del sistema portuari estatal aporta vora el 20% del PIB del sector del transport, la qual cosa representa l'1,1% del PIB espanyol. Així mateix, genera una ocupació directa de més de 35.000 llocs de treball i d'uns 110.000 de manera indirecta.

Els ports valencians dependents de Ports de l'Estat són Castelló de la Plana, Sagunt, València, Gandia i Alacant. L'Autoritat Portuària és un organisme públic espanyol adscrit al Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana. N'hi ha actualment 28 agrupades, que conformen els 46 ports comercials espanyols més importants dins de l'organisme públic Ports de l'Estat. Cada autoritat portuària gestiona un port o diversos, desenvolupa les seues funcions sota el principi general d'autonomia funcional i de gestió, sense perjuí de les facultats atribuïdes al Ministeri.

La infraestructura portuària de la Comunitat Valenciana s'articula a través dels ports que depenen del Govern de l'Estat (Ports de l'Estat) i dels ports dependents de la Generalitat Valenciana (mapa 6 i taula 17).



193

Els cinc ports dependents de Ports de l'Estat es gestionen a través de tres autoritats portuàries:

- Autoritat Portuària d'Alacant
- Autoritat Portuària de Castelló
- Autoritat Portuària de València, que gestiona els ports de València, Sagunt i Gandia

Tots els ports valencians dependents de Ports de l'Estat tenen tres usos –comercial, pesquer i esportiu–, excepte el Port de Sagunt, que té ús comercial i pesquer.

Hi ha 35 ports dependents de la Generalitat Valenciana (mapa 6 i taula 17) i tenen les característiques següents:

- Ús comercial: 6
- Ús pesquer: 16
- Ús esportiu: 35
- Gestió directa: 19
- Gestió via concessió: 16

Amb la qual cosa, la Comunitat Valenciana disposa d'una àmplia infraestructura portuària –Ports de l'Estat i Ports de la Generalitat Valenciana– de 40 ports amb els usos següents: comercial (11), pesquer (21) i esportiu (39). La rellevància dels ports de la Generalitat Valenciana es posa de manifest sobre la base de diferents indicadors: mercaderies i passatgers transportats, pesca capturada-comercialitzada, amarraments, entre altres. En l'esfera dels ports esportius, és important el paper que exerceix l'Associació de Clubs Nàutics de la

<sup>5</sup><https://www.puertos.es/es-es/nosotrospuertos/Paginas/Nosotros.aspx>

Comunitat Valenciana [ACNCV]<sup>6</sup> que es va constituir el 9 d'octubre del 2006. Ara com ara, l'ACNCV es troba en un procés d'integració de la pràctica totalitat dels clubs nàutics que hi ha al territori valencià. Els clubs nàutics gestionen ports (o parts) en règim de concessió.



### Mapa 6. Ports de la Comunitat Valenciana

Veure mapa pàgina 57

*Taula 17. Ports de la Comunitat Valenciana*

<b>PORTS DE L'ESTAT</b>	<b>MUNICIPI</b>	<b>COMERCIAL</b>	<b>PESQUER</b>	<b>ESPORTIU</b>	<b>ÚS</b>
<b>Castelló de la Plana</b>	Castelló de la Plana	C	P	D	
<b>Port de Sagunt</b>	Port de Sagunt	C	P		
<b>València</b>	València	C	P	D	
<b>Gandia</b>	Gandia	C	P	D	
<b>Alacant</b>	Alacant	C	P	D	
<b>PORTS DE LA GVA</b>	<b>MUNICIPI</b>	<b>COMERCIAL</b>	<b>PESQUER</b>	<b>ESPORTIU</b>	<b>ÚS</b>
<b>Altea</b>	Altea		P	D	D
<b>Benicarló</b>	Benicarló		P	D	D
<b>Benidorm</b>	Benidorm		P	D	D
<b>Borriana</b>	Borriana	C	P	D	D
<b>Calp</b>	Calp		P	D	D
<b>Cullera</b>	Cullera		P	D	D
<b>Dàrsena Cap Roig</b>	Orihuela			D	C
<b>Dàrsena Costa Blanca</b>	Alacant			D	C
<b>Dàrsena Dehesa Campoamor</b>	Orihuela			D	C
<b>Dàrsena La Galera</b>	Altea			D	C
<b>Dàrsena La Goleta</b>	Oliva			D	C
<b>Dàrsena La Illota</b>	El Campello		P	D	D
<b>Dàrsena Les Bassetes</b>	Benissa			D	C
<b>Dàrsena Port Blanc</b>	Calp			D	C
<b>Dàrsena Torre de la Horadada</b>	Pilar de la Horadada			D	C
<b>Dàrsena El Perelló</b>	El Perelló			D	C
<b>Dàrsena Port Saplaya</b>	Alboraia			D	C
<b>Dénia</b>	Dénia	C	P	D	D
<b>Embarcador L'Olla d'Altea</b>	Altea			D	C
<b>Illa de Tabarca</b>	Alacant	C	P	D	D
<b>Xàbia</b>	Xàbia		P	D	D
<b>Moraira</b>	Moraira		P	D	D
<b>P.E. Marina Greenwich</b>	Altea			D	C
<b>P.E. Les Fonts</b>	Alcossebre			D	C
<b>P.E. Siles</b>	Canet d'en Berenguer			D	C
<b>P.E. Marina de les Dunes</b>	Guardamar del Segura			D	C
<b>P.E. Nou Fontana</b>	Xàbia			D	C
<b>P.E. Orpesa</b>	Orpesa			D	C
<b>P.E. La Pobla de Farnals</b>	La Pobla de Farnals			D	C
<b>Peníscola</b>	Peníscola		P	D	D
<b>Santa Pola</b>	Santa Pola	C	P	D	D
<b>Torrevieja</b>	Torrevieja	C	P	D	D
<b>Varador R. Club de Regates</b>	Alacant			D	C
<b>La Vila Joiosa</b>	La Vila Joiosa		P	D	D
<b>Vinaròs</b>	Vinaròs	C	P	D	D

Font: Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat i elaboració pròpia  
<https://politicaterritorial.gva.es/es/web/puertos/puertos-cv>

<sup>6</sup><https://www.acncv.org/>

Taula 18. Ports amb bandera blava (2021)

PROVÍNCIA	MUNICIPI	PORT ESPORTIU
<b>CASTELLÓ</b>	Orpesa	Port Esportiu d'Orpesa
<b>ALACANT</b>	Dénia	Reial Club Nàutic de Dénia
<b>ALACANT</b>	Dénia	Marina de Dénia
<b>ALACANT</b>	Xàbia	Club Nàutic de Xàbia
<b>ALACANT</b>	Benissa	Club Nàutic Les Bassetes
<b>ALACANT</b>	Calp	Reial Club Nàutic de Calp
<b>ALACANT</b>	Altea	Marina Greenwich
<b>ALACANT</b>	Altea	Club Nàutic d'Altea
<b>ALACANT</b>	La Vila joiosa	Club Nàutic de La Vila joiosa
<b>ALACANT</b>	El Campello	Club Nàutic del Campello
<b>ALACANT</b>	Alacant	Marina Esportiva d'Alacant
<b>ALACANT</b>	Santa Pola	Club Nàutic de Santa Pola
<b>ALACANT</b>	Torrevieja	Club Naútico Marina Internacional de Torrevieja
<b>ALACANT</b>	Torrevieja	Real Club Nàutico de Torrevieja
<b>ALACANT</b>	Orihuela	Club Naútico Dehesa de Campoamor
<b>ALACANT</b>	Pilar de la Horadada	Club Naútico Torre de la Horadada

Font: Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica (<https://agroambiente.gva.es/es/web/agua/playas-y-puertos-deportivos-galardonados>)



195

La distribució territorial dels ports de la Comunitat Valenciana (taula 17) ens mostra una concentració rellevant a la demarcació provincial d'Alacant (14 municipis amb 24 ports, 62% del total de ports). En 9 municipis de la província de València se situen 9 ports (22,5% del total). A la província de Castelló hi ha 6 municipis amb 7 ports (17,5% del total). A escala comarcal, és molt important la presència de ports (esportius i amb altres usos) a la Marina Alta (i en el Pacte Marina Alta): 6 municipis amb 11 ports que suposen el 27,5% del total de ports.

La qualitat dels serveis dels ports es posa de manifest en el fet que 16 dels ports han sigut guardonats amb la distinció de bandera blava (taula 18). Dels quals, 15 se situen a la província d'Alacant (7 a la Marina Alta).

Tal com indica l'Estratègia Territorial de la Comunitat Valenciana (Generalitat Valenciana, 2011), les instal·lacions portuàries són un dels elements principals que identifiquen l'espai litoral. A la Comunitat Valenciana hi ha un total de quaranta ports (mapa 6), que ocupen un 5% de la franja litoral. N'hi ha deu generals, amb activitat comercial, pesquera i esportiva, un comercial i pesquer, onze amb activitat pesquera i esportiva i dènou d'ús exclusivament esportiu. A més, en catorze ports hi ha trànsit turístic de badia. Es pot qualificar com un sistema portuari bastant complet i equilibrat territorialment, sobretot respecte a activitat comercial i pesquera, tot i que hi ha algunes descompensacions territorials en matèria nàutica-esportiva a favor dels ports d'Alacant.

Els ports valencians tenen bona salut en l'entorn portuari estatal (Generalitat Valenciana, 2018b). La posició privilegiada com a porta del Mediterrani a l'interior peninsular els atorga un avantatge competitiu. En una anàlisi pel total de tones mobilitzades, els ports valencians (Ports de l'Estat, 2020) ocupen les posicions segona (València), desena (Castelló) i la que fa vint-i-u (Alacant).

Destaca en el rànquing València (que engloba els tres ports que componen l'Autoritat Portuària de València) com el segon de més trànsit portuari l'any 2017 (el 14% del trànsit total estatal), per darrere del port d'Algesires (19%) i per davant del de Barcelona (10%).

Lluny queden els ports de Castelló i d'Alacant, que representen el 3 i 1%, respectivament, del total de trànsits estatals.

Si es distingeix per tipus de mercaderia transportada, cal destacar que el port de Castelló de la Plana va mobilitzar un volum més gros de granel que la resta de ports valencians durant l'any 2017.

En el 2017, el port de Castelló va ocupar el seté lloc del rànquing de granel líquid, liderat pel port d'Algesires, de nou. L'Autoritat Portuària de València ocupa el lloc que fa onze i Alacant el que fa vint-i-cinc.

El pes relatiu és menor que en el trànsit total, perquè els quatre primers llocs suposen vora un 60% del trànsit de granel líquid total, mentre que quant al trànsit total arriben al 50%. El port de Castelló suposa el 4% d'aixa mena de trànsit en el 2017, la suma dels ports de València l'1,87% i el d'Alacant el 0,02%.

Quant al granel sòlid també es troba el port de la capital de la Plana en llocs superiors als de València i Alacant.

Amb xifres del 2017, el de Castelló ocupa el cinqué lloc i suposa el 6% del trànsit estatal, el port de València ocupa el tretzé lloc i aporta el 2% del trànsit total i el d'Alacant es troba en el lloc que fa setze i suma el 2% del trànsit de granel sòlid total.

Quant a la mercaderia en trànsit, s'ha de destacar l'ampli pes del port d'Algesires, líder del rànquing espanyol i que suposa el 47% del trànsit total.

En segon lloc es troba el port de València amb un 25% del trànsit total i, amb xifres molt allunyades, es troben el port de Castelló (9é lloc i 0,4% del trànsit total) i el d'Alacant (18é lloc i 0,03% del trànsit total).

En el transport de mercaderies general el Port de València és un referent, així i tot, segueix per darrere del port d'Algesires, que lidera el rànquing estatal en tones contenitzades i nombre de contenidors (TEU). Es distingeix entre el trànsit la mercaderia general contenitzada i no contenitzada.

En el trànsit de mercaderia general contenitzada, el port de València ocupa el segon lloc i suposa el 31% del trànsit total espanyol. El port de Castelló ocupa el lloc que fa sis i representa l'1,8% del trànsit total.

Finalment, el d'Alacant es troba en el lloc que fa nou amb el 0,7% del trànsit total; creix en els darrers anys.

Del trànsit de mercaderia general no contenitzada cal destacar el lideratge del port de València, amb un 16,3% del trànsit total i una evolució positiva de vora 800.000 tones. Els ports de Castelló i Alacant es troben a la cua en els llocs 25 i 28 i representen un 0,4 i 0,3%, respectivament.

De cara al transport de contenidors TEU, el port de València és líder l'any 2017 per davant del d'Algesires, encara que en els darrers anys s'han intercanviat la posició.

El port de Castelló, seté, i representa l'1,5% dels TEU tractat a Espanya mentre que el d'Alacant es troba en el lloc que fa nou [1].

L'anàlisi dels **ports pesquers** es pot basar en la flota pesquera censada per port base. S'identifiquen 22 ports pesquers associats a 21 municipis (taula 19). Els ports-municipis amb més flota pesquera censada (almenys 25 embarcacions) són: Santa Pola, Cullera, la Vila Joiosa, Castelló de la Plana, Gandia, Peníscola, Vinaròs, Dénia, Borriana i Benicarló. Els dits deu ports-municipis concentren el 76,7% del total de la flota pesquera censada en el 2020. El port més rellevant és el de Santa Pola amb 90 embarcacions (16,4% del total valencià).

Quant a les dades de pesca,<sup>7</sup> durant l'any 2020 el volum de captures desembarcades (21.290,6 tones) va augmentar un 2,5% respecte al 2019, mentre que el valor (89,1 milions d'euros) va disminuir un 3,4%. Alacant és la que concentra el 53,4% del volum de captures i el 59,4% del valor de la pesca desembarcada a la Comunitat Valenciana en el 2020, seguida de Castelló, on es va desembarcar el 35,9% de captures (el 29,1% del valor), i València amb un 10,7% del total de captures (11,5% del valor). El port de Castelló de la Plana va ser on es van desembarcar més quantitat de tones, 3.291, mentre que el port de Santa Pola és el de més valor de pesca desembarcada, amb 20,4 milions d'euros. El de Santa Pola és l'únic que ha incrementat el volum de captures respecte a la mitjana dels darrers deu anys (+22,3%); per contra, el port de Xàbia és on hi ha un descens més gros del volum de captures (-47,3%).

Pel que fa als **ports esportius**, a la Comunitat Valenciana trenta municipis concentren més de 22.000 amarraments en instal·lacions nàutiques de variada tipologia, ideals com a base d'excursions nàutiques al Mediterrani, així com per a passar l'hivern i *refit&repair* d'embarcacions.

La província de Castelló, amb una extensió de cent vint quilòmetres de litoral i una reserva marina (les Columbretes), és potser el territori més desconegut de la Comunitat Valenciana i per això ofereix enclavaments de bellesa verge, amb platges d'arena i roca i paratges pràcticament deserts. De nord a sud, l'oferta nàutica es distribueix en set municipis.

L'àrea de València destaca per les platges arenoses excel·lents de poc desnivell i aigües de temperatura perfecta, ideals per a famílies, per als amants de la nàutica i la vela, així com per a qui vol combinar el turisme urbà i gastronòmic amb les activitats en la mar. Huit municipis tenen oferta nàutica (de nord a sud).

*Taula 19. Dades del cens de la flota pesquera operativa per port base (31 desembre del 2020)*

PORT BASE	TOTAL	%
Santa Pola	90	16,4
Cullera	46	8,4
La Vila Joiosa	46	8,4
Castelló de la Plana	45	8,2
Gandia	40	7,3
Peníscola	39	7,1
Vinaròs	32	5,8
Dénia	29	5,3
Borriana	28	5,1
Benicarló	26	4,7
València	20	3,6
Calp	18	3,3
Xàbia	18	3,3
Altea	17	3,1
Torrevieja	11	2,0
Guardamar del Segura	10	1,8
El Campello	8	1,5
Sagunt	8	1,5
Illeta Plana o de Tabarca (Alacant)	7	1,3
Alacant	5	0,9
Benidorm	3	0,5
Moraira	3	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>549</b>	<b>100,0</b>

Font: <https://agroambient.gva.es/es/web/pesca/flota-pesquera>



La província d'Alacant ofereix un paisatge litoral sorprenent, amb platges d'arena i roca i aigües acollidores d'una transparència increïble. Quinze municipis tenen una oferta extensa i variada de més de deu mil amarraments. A més de les dos reserves marines [l'Illa Plana o de Tabarca i el cap de Sant Antoni], les costes aporten l'al·lient de ser el punt més pròxim entre la península i les Balears [des de Dénia només hi ha 45 milles nàutiques a Eivissa]. La Costa Blanca acull competicions nàutiques durant tot l'any, la més notable és l'eixida de la Volvo Ocean Race cada tres anys des d'Alacant.

Segons estimacions elaborades en el present informe a partir de diferents fonts públiques i privades, en tot el territori valencià hi ha 20.627 amarraments –és una de la comunitats autònomes capdavanteres en amarraments disponibles a Espanya. La distribució provincial dels amarraments esportius és la següent: Alacant (11.697 amarraments, 56,7%), València (5.830, 28,3%) i Castelló (3.100, 15%). Per tant, la província d'Alacant concentra més de la mitat dels amarraments de la Comunitat Valenciana, amb dotze ports marins amb més de 500 amarraments, que es concentren fonamentalment a la Marina Alta, a Alacant i contornada, i a la zona sud, per Torrevieja.

## 2.3 L'ECONOMIA BLAVA DE LA COMUNITAT VALENCIANA: UNA ANÀLISI TERRITORIAL

A continuació, es presenta la informació que aporta l'«Informe de l'Economia Blava de la UE» (Comissió Europea, 2021) referida a Espanya –analitzada en el primer apartat del present informe–, com a pas previ, a l'anàlisi d'economia blava valenciana.

Els sectors de l'economia blava establits a Espanya dona faena a 928.433 persones i va aportar més de trenta-tres milers de milions d'euros al valor afegit brut (VAB). L'economia blava ha tingut un impacte positiu en l'economia espanyola i en les taxes d'ocupació.

L'economia blava espanyola la domina el turisme de costa, el qual va contribuir amb un 78,6% a les ocupacions de l'economia blava i en un 72,3% al VAB en el 2018. El sector dels recursos vius marins és també un contribuent important, suposa un 12,5% de les ocupacions de l'economia blava i un 11% del VAB. Les activitats portuàries també contribueixen amb un 10,6% al VAB de l'economia blava.

De fet, en la UE, Espanya ocupa el primer lloc en termes de VAB per al turisme de costa i els recursos vius marins, genera, respectivament, el 30 i el 19% del total de la UE.

El transport marítim, els recursos vius marins i el turisme de costa continuen sent contribuïdors vitals a l'economia nacional espanyola. Espanya té la quarta major economia de l'Eurozona i és la segona destinació turística més popular del món. Espanya està dividida en dos conques marins: l'Atlàntic Nord i la Mar Mediterrània i és el productor més gran de pesca de captura a la UE [en desembarc, pes i valor].

Tres dels deu ports de contenidors més concorreguts de la UE estan a Espanya, tots situats en la mar Mediterrània: port de València (5é), port d'Algesires (7é) i port de Barcelona (10é) en el 2018. El país rep el 80% de les importacions i envia més del 50% de les exportacions a través de ports marítims, i té la tercera flota pesquera més gran del món, cosa que significa que els ports tenen un paper important en la prosperitat de l'Estat.

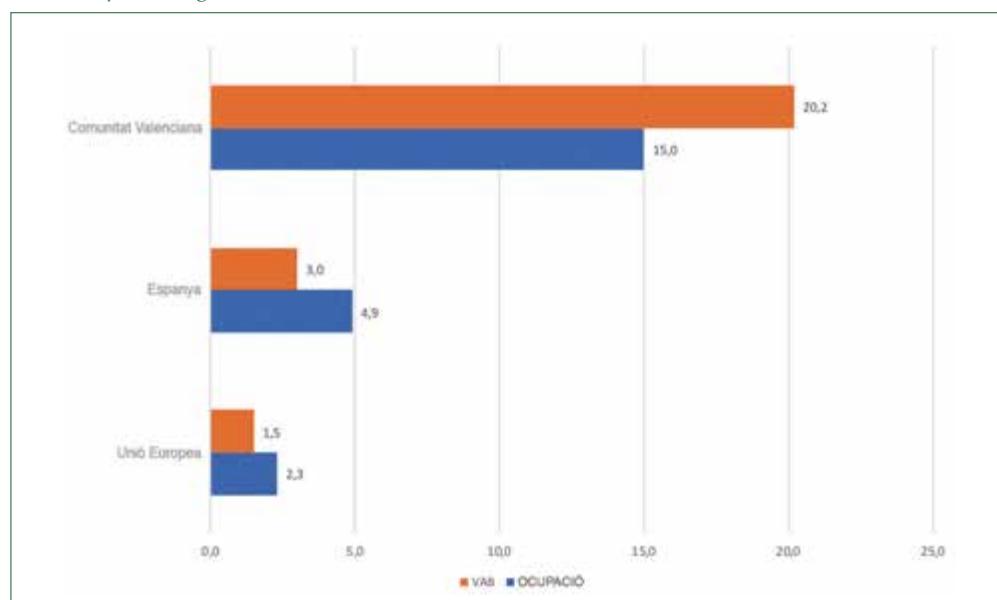
Taula 20. L'economia blava de la Comunitat Valenciana (2019): anàlisi sectorial

SECTOR	Ocupació	VAB (milers €)
Recursos marins vius	8.342	958.758
Recursos marins no vius	116	77.740
Energia renovable marina	22	60.352
Activitats portuàries	10.568	1.034.959
Construcció i reparació naval	4.417	244.753
Transport marítim	18.072	2.144.387
Turisme de costa	274.227	18.902.666
<b>Total EB</b>	<b>315.764</b>	<b>23.423.614</b>
<b>% s/ Total CV</b>	<b>15,0</b>	<b>20,2</b>

Font: SABI i elaboració pròpria

Els sectors de l'economia blava establerts a la Comunitat Valenciana donen faena a 315.764 persones i aporten més de 23.400 milions d'euros al valor afegit brut (VAB). L'economia blava ha tingut un impacte molt positiu en l'economia valenciana i en les taxes d'ocupació (taula 20). La rellevància de l'economia blava es posa també de manifest en determinar que l'ocupació de l'economia blava suposa el 15% de l'ocupació total i un 20% del VAB total de la Comunitat Valenciana. Unes xifres que són molt superiors a les que registra Espanya (ocupació 4,9%, 3% VAB) i la UE (ocupació 2,3 i 1,5% VAB) (gràfic 4).

Gràfic 4. Contribució de l'economia blava a la Comunitat Valenciana, Espanya i la Unió Europea (2019) (percentatge sobre el total de l'economia de cada àmbit territorial)



Fuente: Comisión Europea (2021), SABI y elaboración propia.

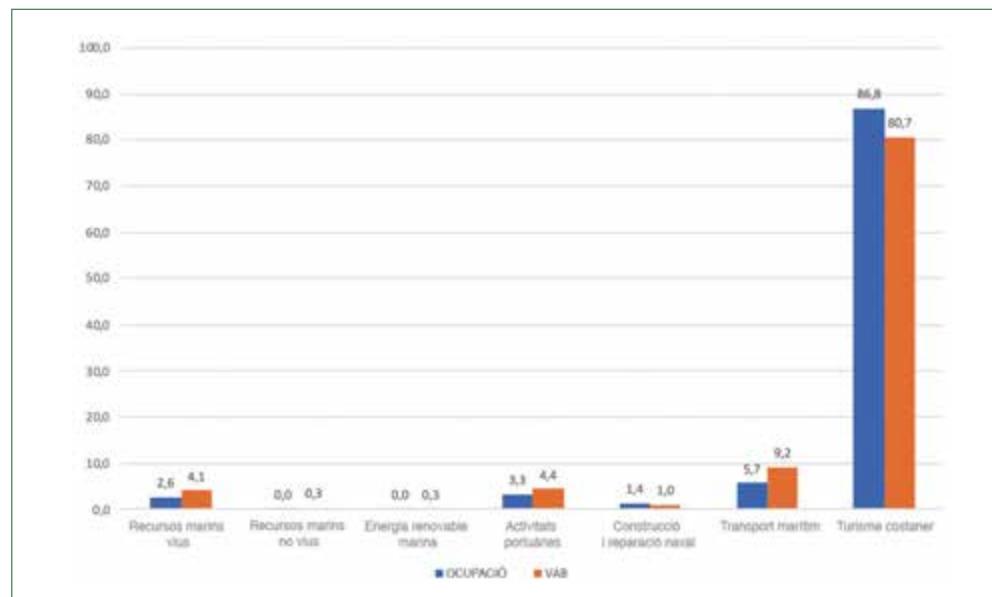
Un volum important de l'economia blava –igual que ocorre a Espanya– està associat al turisme de costa (gràfic 5). El sector concentra més del 80% de l'ocupació i del VAB de l'economia blava.

L'economia blava de la Comunitat Valenciana la domina el turisme de costa, el qual va contribuir amb un 86,8% a les ocupacions de l'economia blava i en un 80,7% al VAB en el 2019 (gràfic 5). El sector de transport marítim és el segon sector en importància amb un 5,7% de les ocupacions de l'economia blava i un 9,2% del VAB. Les activitats portuàries també contribueixen amb un 3,3% a l'ocupació i un 4,4% al VAB de l'economia blava. El



sector dels recursos vius marins és també un contribuent important, constitueix un 2,6% de les ocupacions de l'economia blava i un 4,1% del VAB.

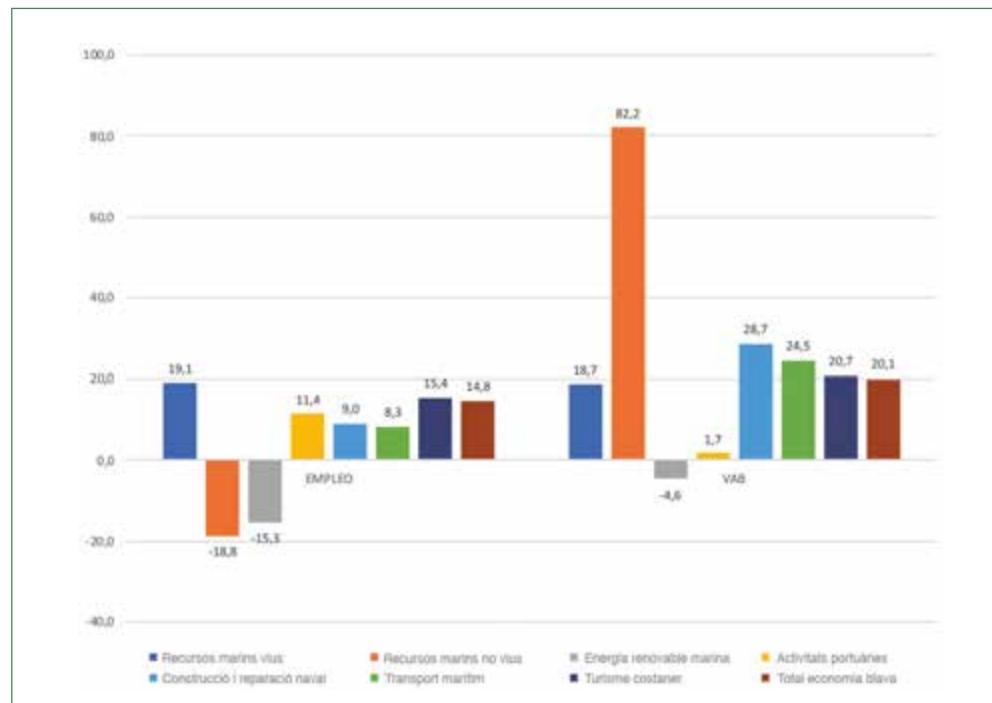
*Gràfic 5. L'economia blava de la Comunitat Valenciana (2019): anàlisi sectorial (distribució percentual)*



Font: SABI i elaboració pròpia

L'economia blava ha mostrat una dinàmica positiva important en el període 2016-2019 amb una taxa de creixement de l'ocupació del 14,8% i del VAB del 20,1% (gràfic 6). La dinàmica de l'ocupació de l'economia blava és superior al creixement que registra l'ocupació de l'economia valenciana en el període dit (13,5%). No obstant això, s'observen diferències en la dinàmica dels sectors de l'economia blava a la Comunitat Valenciana (gràfic 6). El sector

*Gràfic 6. Dinàmica dels sectors de l'economia blava: variació 2016-2019*



Font: SABI i elaboració pròpia

de recursos marins vius [pesca, aquicultura, transformació] mostra una taxa de creixement de l'ocupació del 19,1%. Els sectors següents també mostren una dinàmica positiva com a creació d'ocupació: activitats portuàries, construcció i reparació naval, transport marítim i turisme de costa.

Si traslladem l'anàlisi a escala provincial [taula 21, gràfic 7], la província de València concentra aproximadament el 46% de l'ocupació i del VAB de l'economia blava i la d'Alacant el 41% en les dos variables. Quant a l'estructura sectorial de l'economia a escala provincial s'observen unes certes diferències destacables:

- Una major importància del turisme de costa i de la construcció-reparació naval a la província d'Alacant
- Una major rellevància de les activitats portuàries i del transport marítim a la província de València

*Taula 21. L'economia blava de la Comunitat Valenciana (2019): analisi provincial*

SECTOR	Ocupació	%	VAB [milers €]	%
Recursos marins vius	3.054	2,4	254.144	2,6
Recursos marins no vius	90	0,1	4.681	0,0
Energia renovable marina	2	0,0	7	0,0
Activitats portuàries	849	0,7	48.266	0,5
Construcció i reparació naval	2.624	2,0	122.456	1,3
Transport marítim	3.221	2,5	454.716	4,7
Turisme de costa	119.124	92,4	8.844.399	90,9
<b>Total Alacant</b>	<b>128.963</b>	100,0	<b>9.728.669</b>	100,0
Recursos marins vius	1.333	3,2	125.619	4,4
Recursos marins no vius	16	0,0	72.782	2,5
Energia renovable marina		0,0		0,0
Activitats portuàries	774	1,9	172.795	6,0
Construcció i reparació naval	175	0,4	11.212	0,4
Transport marítim	231	0,6	66.846	2,3
Turisme de costa	36.059	87,1	2.417.892	84,3
<b>Total Castelló</b>	<b>41.414</b>	100,0	<b>2.867.145</b>	100,0
Recursos marins vius	3.797	2,6	578.995	5,3
Recursos marins no vius	8	0,0	277	0,0
Energia renovable marina	20	0,0	60.345	0,6
Activitats portuàries	8.201	5,6	813.898	7,5
Construcció i reparació naval	1.551	1,1	111.085	1,0
Transport marítim	14.365	9,9	1.622.824	15,0
Turisme de costa	117.444	80,8	7.640.375	70,6
<b>Total València</b>	<b>145.387</b>	100,0	<b>10.827.800</b>	100,0
<b>Total CV</b>	<b>315.764</b>		<b>23.423.614</b>	

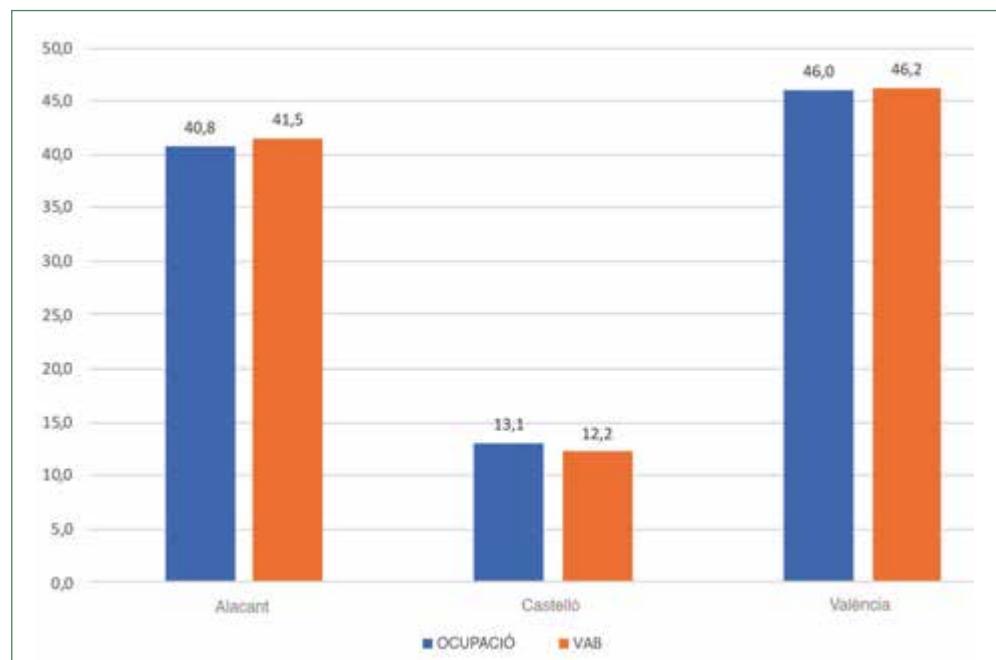
Font: SABI i elaboració pròpria

La dinàmica positiva de l'economia blava és més important a la província de València [gràfic 8] amb creixements d'ocupació i VAB superiors als registrats a la Comunitat Valenciana. La dinàmica de la província d'Alacant s'aproxima a la dinàmica valenciana i s'observa una dinàmica menys positiva a la de Castelló.

L'aproximació de l'anàlisi de l'economia blava a escala municipal [mapes 7 i 8] ens mostra una concentració espacial relevant del sector [taula 22]. Els trenta municipis amb litoral amb més ocupació en l'economia blava suposen 223.345 ocupacions i el 70,7% de l'ocu-



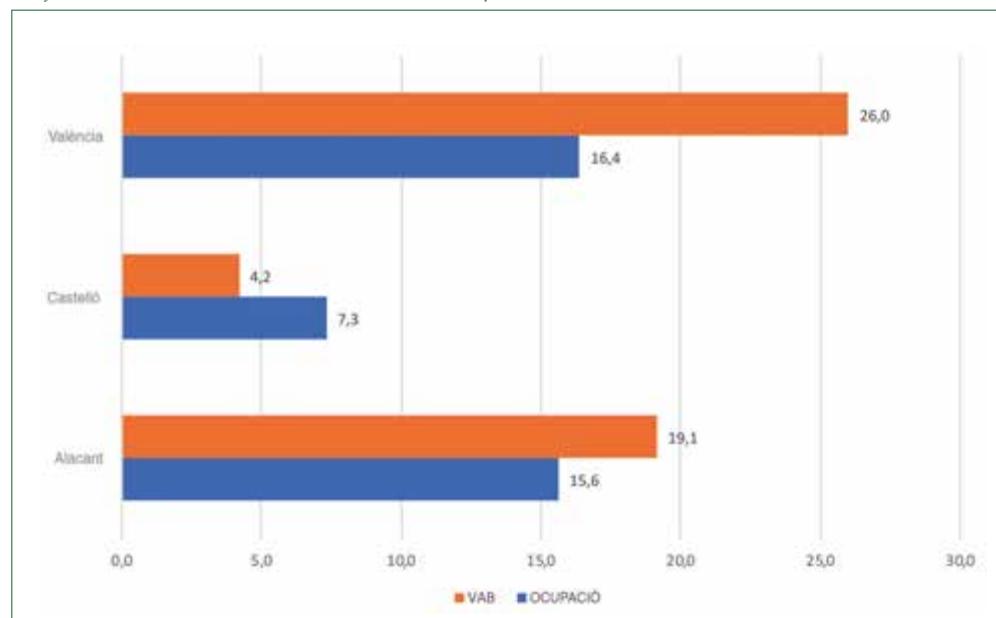
*Gràfic 7. L'economia blava de la Comunitat Valenciana (2019): anàlisi provincial (distribució percentual)*



Fuente: SABI y elaboración propia.

pació total de l'economia blava valenciana. En els primers llocs apareixen València, Alacant, Castelló de la Plana i Benidorm –el gran centre turístic valencià. Els municipis principals en termes d'ocupació de l'economia blava pertanyen a les comarques següents (i pactes vinculats a eixes comarques): la Marina Baixa, el Baix Maestrat, El Baix Segura/La Vega Baja, la Marina Alta, la Plana Alta, l'Horta Nord, el Baix Vinalopó, la Safor, l'Alacantí, el Camp de Morvedre, la Ribera Baixa i València. Alguns dels municipis rellevants en l'economia blava no estan integrats en pactes: municipis de la Marina Baixa, del Baix Vinalopó i de La Vega Baja. Els seixanta municipis amb litoral suposen el 73,7% de l'ocupació total de l'economia blava;

*Gráfico 8. Dinàmica de l'economia blava a escala provincial: variació 2016-1019*



Fuente: SABI y elaboración propia.

amb la qual cosa, apareix un aspecte important en la nostra anàlisi, el 26,3% de l'ocupació de l'economia blava es localitza en municipis sense litoral. És a dir, es generen activitats vinculades a l'economia blava en municipis pròxims al litoral.

*Taula 22. Principals municipis amb litoral en termes d'ocupació de l'economia blava (2019)*

MUNICIPI	PROVÍNCIA	COMARCA	PACTE TERRITORIAL PER L'Ocupació	Ocupació
<b>València</b>	València	València	Ciutat de València	65.710
<b>Benidorm</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	35.048
<b>Alacant</b>	Alacant	L'Alacantí	Ciutat d'Alacant	21.036
<b>Castelló de la Plana</b>	Castelló	La Plana Alta	Castelló de la Plana	16.225
<b>Elx</b>	Alacant	El Baix Vinalopó	Elx	9.584
<b>Dénia</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	6.936
<b>Puçol</b>	València	L'Horta Nord	L'Horta Nord Pactem Nord	5.878
<b>Torrevieja</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	5.857
<b>Gandia</b>	València	La Safor	La Safor	5.419
<b>Orpesa</b>	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	5.292
<b>Calp</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	5.132
<b>Oriola</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	La Vega Baja	4.244
<b>Altea</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	3.606
<b>Peníscola</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	3.539
<b>Vinaròs</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	3.451
<b>L'Alfàs del Pi</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	3.165
<b>Guardamar del Segura</b>	Alacant	El Baix Segura/La Vega Baja	Sense pacte (La Vega Baja)	2.388
<b>El Puig de Santa Maria</b>	València	L'Horta Nord	L'Horta Nord Pactem Nord	2.160
<b>Cullera</b>	València	La Ribera Baixa	La Ribera	2.139
<b>Alboraia</b>	València	L'Horta Nord	L'Horta Nord Pactem Nord	2.137
<b>La Vila Joiosa</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	2.020
<b>Sagunt</b>	València	El Camp de Morvedre	El Camp de Morvedre	1.972
<b>Benicàssim</b>	Castelló	La Plana Alta	La Plana Alta Nord	1.956
<b>Santa Pola</b>	Alacant	El Baix Vinalopó	Sense pacte (el Baix Vinalopó)	1.754
<b>Benicarló</b>	Castelló	El Baix Maestrat	Maestrat Litoral	1.648
<b>Oliva</b>	València	La Safor	La Safor	1.430
<b>Teulada</b>	Alacant	La Marina Alta	La Marina Alta	1.317
<b>Finestrat</b>	Alacant	La Marina Baixa	Sense pacte (la Marina Baixa)	1.221
<b>El Campello</b>	Alacant	L'Alacantí	L'Alacantí	1.083

Font: SABI i elaboració pròpia

Les comarques més rellevants en termes d'ocupació de l'economia blava (taula 23) són [apareixen ordenades per la xifra d'ocupació de l'economia blava]: València, la Marina Baixa, la Plana Alta, l'Horta Sud, l'Alacantí, l'Horta Nord, El Baix Segura/La Vega Baja, la Marina Alta, el Baix Vinalopó, la Safor, el Baix Maestrat, l'Alcoià, el Camp de Túria i la Ribera Baixa. Catorze comarques, de les trenta-quatre que n'hi ha, que suposen el 92,8% de l'ocupació total de l'economia blava. Un aspecte rellevant –ja destacat a escala municipal– és l'impacte de l'economia blava en comarques sense litoral. Algunes activitats relacionades amb l'economia blava –per exemple: transformació de recursos marins vius, indústria auxiliar d'activitats de l'economia blava, presència i impacte del turisme de costa, entre altres– expliquen la dinàmica de l'economia blava més enllà del litoral. Evidència que també s'ha observat en altres anàlisis nacionals i internacionals.

Tal com destaquem en la dimensió territorial de la nostra anàlisi, hi ha quinze pactes-acords territorials per a l'ocupació amb algun municipi amb litoral dels 28 pactes actius a la Comunitat Valenciana (en el 2021). Els dits quinze pactes suposen el 78,3 de l'ocupació total de l'economia blava. Els deu més rellevants en termes d'ocupació de l'economia blava són [presentats per províncies] (taula 24):



**Mapa 7. Ocupació en l'economia blava a escala municipal (2019)**

Veure mapa pàgina 68

**Mapa 8. Ocupació en l'economia blava per mil habitants a escala municipal (2019)**

Veure mapa pàgina 69

*Taula 23. Ocupació de l'economia blava a escala comarcal (2019)*

PROVÍNCIA	COMARCA	Ocupació	%
ALACANT	El Baix Segura/La Vega Baja	18.252	5,8
	El Baix Vinalopó	11.733	3,7
	El Comtat	513	0,2
	El Vinalopó Mitjà	3.120	1,0
	La Marina Alta	14.820	4,7
	La Marina Baixa	48.307	15,3
	L'Alacantí	24.441	7,7
	L'Alcoià	6.716	2,1
	L'Alt Vinalopó	1.061	0,3
CASTELLÓ	El Alto Mijares	304	0,1
	L'Alt Palància	1.092	0,3
	El Baix Maestrat	9.780	3,1
	Els Ports	396	0,1
	La Plana Alta	25.160	8,0
	La Plana Baixa	4.379	1,4
	L'Alcalatén	239	0,1
	L'Alt Maestrat	64	0,0
VALÈNCIA	El Camp de Morvedre	2.739	0,9
	El Camp de Túria	6.617	2,1
	El Racó d'Ademús	28	0,0
	El Valle de Cofrentes-Ayora	640	0,2
	La Canal de Navarrés	234	0,1
	La Costera	1.655	0,5
	La Foia de Bunyol	959	0,3
	La Plana de Utiel-Requena	685	0,2
	La Ribera Alta	3.000	1,0
	La Ribera Baixa	5.712	1,8
	La Safor	9.846	3,1
	La Vall d'Albaida	1.510	0,5
	L'Horta Nord	20.779	6,6
	L'Horta Sud	25.056	7,9
	La Serranía	216	0,1
	València	65.710	20,8

Font: SABI i elaboració pròpia

- Alacant: Ciutat d'Alacant, la Marina Alta, Elx, Vega Baja
- Castelló: Castelló de la Plana i Maestrat Litoral
- València: Ciutat de València, l'Horta Sud, l'Horta Nord Pactem Nord, la Safor

Es pot observar que hi ha diferents especialitzacions entre els pactes (taula 25). En uns predomina el sector turisme de costa, en altres el sector de recursos marins vius, activitats portuàries, construcció i reparació naval o transport marítim.

Taula 24. Ocupació de l'economia blava segons pacte territorial (2019)

PROVÍNCIA	PACTE TERRITORIAL	OCCUPACIÓ	%
ALACANT	Alcoi-Ibi-Ontinyent	6.835	2,8
	Ciutat d'Alacant	21.036	8,5
	Elx	9.584	3,9
	La Marina Alta	14.820	6,0
	L'Alacantí	3.008	1,2
	Vall del Vinalopó	4.098	1,7
	Vega Baja	9.238	3,7
CASTELLÓ	Alto Espadán-Mijares	14	0,0
	Castelló de la Plana	16.225	6,6
	Castelló Nord	89	0,0
	L'Alt Palància	1.092	0,4
	Els Ports	456	0,2
	La Plana Alta Nord	8.131	3,3
	La Plana Baixa	1.782	0,7
	Maestrat Litoral	9.599	3,9
	Municipis ceràmics	1.957	0,8
VALÈNCIA	Camp de Túria	6.617	2,7
	Ciutat de València	65.710	26,6
	El Camp de Morvedre	2.739	1,1
	Hoya de Buñol-Chiva	959	0,4
	L'Horta Nord Pactem Nord	17.202	7,0
	La Costera - la Canal	1.714	0,7
	La Ribera	8.713	3,5
	La Safor	9.846	4,0
	L'Horta Sud	25.056	10,1
	M. Interior Tierra del Vino	685	0,3
	Rincón de Ademuz	28	0,0
	<b>TOTAL PACTES</b>	<b>247.231</b>	100,0

Font: SABI i elaboració pròpia



205

Taula 25. Ocupació dels sectors de l'economia blava segons pacte territorial amb litoral (2019)

PROV.	PACTE	OCCUPACIÓ	%	S1	%	S4	%	S5	%	S6	%	S7	%
ALACANT	Ciutat d'Alacant	21.036	8,5	667	9,5	557	5,4	73	2,1	461	2,8	19.277	9,2
	Elx	9.584	3,9	67	1,0	39	0,4	16	0,5	318	1,9	9.143	4,4
	La Marina Alta	14.820	6,0	198	2,8	27	0,3	180	5,1	1.940	11,8	12.476	5,9
	L'Alacantí	3.008	1,2	141	2,0		0,0	41	1,1	8	0,0	2.818	1,3
	Vega Baja	9.238	3,7	151	2,1	63	0,6	1.449	40,8	80	0,5	7.494	3,6
CASTELLÓ	Castelló de la Plana	16.225	6,6	390	5,5	1.420	13,8	106	3,0	216	1,3	14.075	6,7
	La Plana Alta Nord	8.131	3,3	51	0,7		0,0	10	0,3	33	0,2	8.037	3,8
	La Plana Baixa	1.782	0,7	357	5,1	4	0,0	8	0,2		0,0	1.413	0,7
	Maestrat Litoral	9.599	3,9	496	7,1		0,0	94	2,6	75	0,5	8.934	4,3
	Municipis ceràmics	1.957	0,8	175	2,5		0,0		0,0	6	0,0	1.775	0,8
VALÈNCIA	Ciutat de València	65.710	26,6	1.012	14,4	4.798	46,6	251	7,1	5.104	31,0	54.526	26,0
	El Camp de Morvedre	2.739	1,1		0,0	371	3,6	2	0,1	22	0,1	2.343	1,1
	L'Horta Nord Pactem Nord	17.202	7,0	198	2,8	126	1,2	700	19,7	463	2,8	15.714	7,5
	La Ribera	8.713	3,5	241	3,4	806	7,8	78	2,2	2171	13,2	5.418	2,6
	La Safor	9.846	4,0	188	2,7	80	0,8	10	0,3	55	0,3	9.514	4,5
<b>PACTES AMB LITORAL</b>		<b>199.590</b>	<b>80,7</b>	<b>4.331</b>	<b>61,6</b>	<b>8.291</b>	<b>80,6</b>	<b>3.017</b>	<b>85,0</b>	<b>10.954</b>	<b>66,6</b>	<b>172.958</b>	<b>82,4</b>
<b>TOTAL PACTES</b>		<b>247.231</b>	<b>100,0</b>	<b>7.026</b>	<b>100,0</b>	<b>10.287</b>	<b>100,0</b>	<b>3.552</b>	<b>100,0</b>	<b>16.440</b>	<b>100,0</b>	<b>209.876</b>	<b>100,0</b>

Nota: S1 (Recursos marins vius), S4 (Activitats portuàries), S5 (Construcció i reparació naval),  
S6 Transport marítim, S7 (Turisme de costa) Font: SABI i elaboració pròpia

## 2.4 ELS SECTORS CONSOLIDATS I EMERGENTS DE L'ECONOMIA BLAVA A LA COMUNITAT VALENCIANA

### SECTORS CONSOLIDATS

Tal com ja hem destacat, l'economia blava de la Comunitat Valenciana la domina el turisme de costa, el qual va contribuir amb un 86,8% a les ocupacions de l'economia blava i en un 80,7% al VAB en el 2019 [gràfic 8]. El sector de transport marítim és el segon sector en importància amb un 5,7% de les ocupacions de l'economia blava i un 9,2% del VAB. Les activitats portuàries també contribueixen amb un 3,3% a l'ocupació i un 4,4% al VAB de l'economia blava. El sector dels recursos vius marins és també un contribuent important, suposa un 2,6% de les ocupacions de l'economia blava i un 4,1% del VAB.

Es pot aprofundir en l'anàlisi sobre la base dels subsectors que componen cada un dels set sectors de l'economia seguint la metodologia de la Unió Europea [Comissió Europea, 2021b] [taula 26].

*Taula 26. Subsectors de l'economia blava a la Comunitat Valenciana (2019)*

SECTOR	SUBSECTOR	Ocupació	%	VAB	%
<b>Recursos marins vius</b>	Sector primari	1.650	0,5	68.384	0,3
	Transformació de productes pesquers	2.114	0,7	106.603	0,5
	Distribució de productes pesquers	4.578	1,4	783.771	3,3
<b>Recursos marins no vius</b>	Petrolí i gas	22	0,0	72.903	0,3
	Altres minerals	94	0,0	4.837	0,0
<b>Energia renovable marina</b>	Energia eòlica marina	22	0,0	60.352	0,3
<b>Activitats portuàries</b>	Càrrega i emmagatzematge	4.903	1,6	387.696	1,7
	Projectes portuaris	5.666	1,8	647.263	2,8
<b>Construcció i reparació naval</b>	Construcció naval	1.142	0,4	59.833	0,3
	Equips i maquinària	3.274	1,0	184.920	0,8
<b>Transport marítim</b>	Transport de passatgers	1.991	0,6	320.635	1,4
	Transport de mercaderies	3.254	1,0	437.106	1,9
	Serveis de transport	12.827	4,1	1.386.645	5,9
<b>Turisme de costa</b>	Allotjament	72.893	23,1	6.306.998	26,9
	Transport	17.605	5,6	1.321.841	5,6
	Altres despeses	183.729	58,2	11.273.827	48,1
<b>TOTAL CV</b>		<b>247.231</b>	100,0	<b>23.423.614</b>	100,0

*Font: SABI i elaboració pròpia*

#### Recursos marins vius

[sector primari, transformació de productes pesquers, distribució de productes pesquers] El sector de recursos marins vius suposa el 2,6% de l'ocupació i el 4,1% del VAB de l'economia blava.

El subsector **primari-pesca** registra 1.650 ocupacions (0,5% del total). El sector pesquer amb vint-i-dos ports-base a la Comunitat Valenciana s'articula a través de vint-i-dos confraries de pescadors [taula 27] organitzades en federacions provincials: Alacant (13), Castelló (5) i València (4). Set espècies representen el 57% del volum total desembarcat: aladroc, sardina, polp, moll, lluç, sorell i pagell.

El sector pesquer es troba en un present i horitzó futur incerts per diversos factors: dependència de les polítiques i regulacions públiques (per exemple, quotes de pesca), antigui-

tat de la flota [necessitat de renovació], falta de relleu generacional associat al problema que el sector és poc atractiu per a la joventut [això comporta que una part important dels treballadors siguin immigrants], impacte mediambiental de l'activitat, problemes de comercialització [dependència de grans compradors, competència de tercers països], entre altres.

La Comunitat Valenciana és la quarta regió espanyola en el sector de pesca i aquicultura més exportadora amb el 8% d'Espanya. Itàlia és la primera destinació (54%) i el mol·lusc el producte més exportat (47%).

Quant a la rellevància de l'aquicultura, la Comunitat Valenciana és la de més producció de peix marí a Espanya en el 2019 amb 16.045 tones, encapçala la producció d'orada i llobarro amb el 49% del total, a més d'anguila, clòtix i alga espirulina. S'observa un dinamisme molt positiu en el sector de l'aquicultura. Hi ha molts projectes i iniciatives en tramitació, i que des de l'administració autonòmica es preveu que en els pròxims anys les perspectives de producció es vegen àmpliament superades –sempre vigilant la minimització d'externalitats negatives en el medi ambient marí.

Els grups d'acció local del sector pesquer (GALP) són associacions públiques-privades formades de representants dels sectors pesquer i aquícola, a més d'altres membres de la comunitat local, que treballen per a implementar una estratègia de desenvolupament local participativa (EDLP) per a la seua zona.

Actuen, per tant, com a dinamitzadors del territori, assumint la responsabilitat directa de la gestió i aplicació del Fons Europeu Marítim i de Pesca (FEMP). En el marc dit, hi ha actius quatre grups d'acció local del sector pesquer (GALP) a la Comunitat Valenciana: Badia de Santa Pola, la Marina, la Plana, la Safor. Cada un té elaborada la seua estratègia local de desenvolupament participativa.

S'observa un paper destacable en la **distribució de productes pesquers** (majorista i detaillista) amb 4.578 ocupacions (1,4%) i una contribució més gran quant al VAB (3,3%). Es manté la comercialització primària en les llotges de peix. Es consideren autoritzades les llotges dels ports pesquers de Vinaròs, Benicarló, Peníscola, Castelló de la Plana, Borriana, Sagunt, València, Cullera, Gandia, Dénia, Xàbia, Moraira, Calp, Altea, la Vila Joiosa, el Campello, Alacant, Santa Pola, Guardamar del Segura i Torrevieja.

#### *Taula 27. Confraries de pescadors de la Comunitat Valenciana*

##### **Federació Provincial de Confraries de Pescadors d'Alacant**

- Confraria de Pescadors d'Alacant
- Confraria de Pescadors d'Altea
- Confraria de Pescadors de Benidorm
- Confraria de Pescadors de Calp
- Confraria de Pescadors de Dénia
- Confraria de Pescadors del Campello
- Confraria de Pescadors de Guardamar del Segura
- Confraria de Pescadors de Xàbia
- Confraria de Pescadors de Moraira
- Confraria de Pescadors de Santa Pola
- Confraria de Pescadors de Tabarca
- Confraria de Pescadors de Torrevieja
- Confraria de Pescadors de la Vila Joiosa

##### **Federació Provincial de Confraries de Pescadors de Castelló**

- Confraria de Pescadors de Benicarló
- Confraria de Pescadors de Borriana
- Confraria de Pescadors de Castelló de la Plana
- Confraria de Pescadors de Peníscola
- Confraria de Pescadors de Vinaròs

##### **Federació Provincial de Confraries de Pescadors de València**

- Confraria de Pescadors de Cullera
- Confraria de Pescadors de Gandia
- Confraria de Pescadors de Sagunt
- Confraria de Pescadors de València

Font: <https://agroambient.gva.es/va/web/pesca/cofradias-de-pescadores>



El subsector de **transformació de productes pesquers** amb una ocupació superior a 2.000 treballadors pot tindre un potencial important. A la Comunitat Valenciana es localitza un 11% de les empreses actives de processament i conservació de peix, crustacis i mol·lusc. Subsector en el qual tenen un pes important especialment les activitats vinculades a salaons i congelats.

#### **Recursos marins no vius (petroli i gas, altres minerals)**

Té un pes residual en el conjunt de l'economia blava, amb rellevància quant als subsectors d'extracció de grava i arena i extracció de sal. De totes maneres, pel que fa al seu potencial econòmic (i d'ocupacions) cal destacar les Salines de Santa Pola.

#### **Energia renovable marina (eòlica)**

Ara com ara no hi ha cap projecte actiu d'energia eòlica marina. El nombre reduït d'empreses presents a la Comunitat Valenciana desenvolupen equipaments i peces per a projectes en altres comunitats d'Espanya i en altres països.

#### **Activitats portuàries (càrrega i emmagatzematge, projectes portuaris)**

El sector d'activitats portuàries té una contribució important en l'economia blava (3,3% de l'ocupació i 4,4% del VAB), i és el tercer sector en importància en l'economia blava valenciana. Això està clarament associat a la infraestructura portuària rellevant que hi ha a la Comunitat Valenciana –descrita anteriorment. Els subsectors que el conformen registren xifres importants en termes d'ocupació: **càrrega i emmagatzematge** (4.903) i **projectes portuaris** (5.666). En apartats anteriors de l'informe s'ha destacat la rellevància de les autoritats portuàries, especialment, l'Autoritat Portuària de València.

#### **Construcció i reparació naval (construcció naval, equips i maquinària)**

El sector de construcció i reparació naval suposa un 1,5% de l'ocupació total de l'economia blava. El sector contribueix a la construcció, el manteniment i la reparació de les embarcacions pesqueres i nàutiques. El sector de les drassanes (**construcció naval**) amb 1.142 ocupacions es complementa amb un teixit empresarial ampli d'empreses de **manteniment i reparació** (3.274 ocupacions). Hi trobem grans empreses (per exemple, Astilleros Astondoa a Santa Pola) i també mitjanes i xicotetes.

#### **Transport marítim**

##### **(transport de passatgers, transport de mercaderies, serveis de transport)**

El sector de transport marítim és el segon sector en importància en l'economia blava valenciana (5,7% de l'ocupació i 9,2% del VAB de l'economia blava).

Cada un dels seus subsectors té un pes rellevant en termes d'ocupació: **transport de passatgers** (1.991 ocupacions), **transport de mercaderies** (3.254 ocupacions) i el **subsector de serveis de transport** amb 12.827 ocupacions. Hi exerceixen un paper rellevant les activitats que es canalitzen a través de les autoritats portuàries (especialment com a transport de mercaderies). En el subsector de transport de passatgers cal destacar Baleària (amb seu al port de Dénia) com a empresa tractora.

#### **Turisme de costa (allotjament, transport, altres despeses)**

El sector del turisme de costa és el primer sector de l'economia blava, concentra més d'un 80% de l'ocupació i del VAB total de l'economia blava. El sector, que aglutina diversos segments del mercat turístic (sol i platges, nàutic, creuers, esportiu, entre altres), genera un

volum d'ocupació important en els diferents subsectors: **allotjament** (72.893 ocupacions, 23,1%), **transport** (17.605 ocupacions, 5,6%), **altres despeses** (que inclou el sector de la restauració, 183.729 ocupació, 58,2%).

Junt amb el model turístic de sol i platges que cal mantindre i adaptar a un context de clientela més exigent [turisme d'experiències] i de respecte del litoral i els recursos marins, progressivament, s'han anat consolidant altres àmbits d'activitat dinàmics interrelacionats. En eixe context, ja hem destacat en el present informe el potencial de la Comunitat Valenciana en el sector nàutic [com a conglomerat d'activitats en diferents sectors –indústria, comerç, serveis–], parlant en molts casos d'un macrosector que se'l coneix com a sector marítim-recreatiu o d'oci-marítim. Associat al procés dit, s'ha de destacar l'increment progressiu de la pràctica d'esports nàutics –tant de manera continuada com ocasional–: xàrter nàutic, busseig i submarinisme, catamarà i vela lleugera, escoles de vela, esquí aquàtic, excursions marítimes, flysurf i kitesurf, motos aquàtiques, piragüisme, rem i caiac, surf, windsurf... Amb el paper actiu de clubs nàutics, s'ha desenvolupat un ampli teixit d'emprenedories [empreses xicotetes] que ofereixen serveis relacionats amb els esports nàutics dits.

Finalment, no podem oblidar el turisme de creuers, després de dos anys marcats per les restriccions, les previsions per als pròxims mesos en els ports de València i Alacant superen de llarg, i arriben quasi a doblar les dades registrades abans de la pandèmia. Les navilieres busquen destinacions més segures. De les 203 escales i 435.000 passatgers registrats en el 2019, les previsions del port de València per al 2022 creixen fins a les 295 escales i 800.000 passatgers. En cas del port d'Alacant, el port rebrà enguany 80 creuers en beneficiar-se la Mediterrània de les cancel·lacions en la mar Negra i Rússia.



Els **subsectors consolidats de l'economia blava amb una dinàmica positiva en termes d'ocupació**, superant el creixement de l'ocupació total de l'economia blava (14,8%) són: sector primari-pesca, transformació de productes pesquers, petroli i gas, càrrega i emmagatzematge, construcció naval, serveis de transport i altres despeses.

## SECTORS EMERGENTS

Els sectors emergents i innovadors de l'economia blava –segons l'informe de l'economia blava de la UE (Comissió Europea, 2021b)– inclouen l'energia renovable marina (és a dir, l'energia oceànica, l'energia solar flotant i la generació d'hidrogen en alta mar), la bioeconomia blava i la biotecnologia, els minerals marins, la dessalinització, la defensa marítima, la seguretat i la vigilància, la investigació i l'educació i la infraestructura i les obres marítimes (cables submarins, robòtica). Uns sectors que ofereixen un potencial significatiu per al creixement econòmic, la transició cap a la sostenibilitat i la creació d'ocupació.

Per les característiques morfològiques del litoral i dels ecosistemes marins del Mediterrani, els sectors emergents amb més potencialitat a la Comunitat Valenciana són: la biotecnologia blava, la dessalinització, la defensa marítima, la seguretat i la vigilància, la investigació i la formació. La biotecnologia blava, la investigació marina i la formació en l'àmbit de l'economia blava s'aborden en l'apartat següent.

### Dessalinització

L'aigua dessalada és un dels recursos fonamentals per a proveir amb aigua apta per al

consum humà. A pesar del cost, elevat, en algunes zones del món, es consagra com a una de les úniques opcions disponibles. No obstant això, hi ha un cert rebuig pel preu de l'aigua dessalada –sobretot entre els agricultors– i perquè consideren que no és apta per a tots els cultius.

Més del 75% de la capacitat de dessalinització en les zones costaneres es troba en la conca de la mar Mediterrània, subministra més de 5 milions de m<sup>3</sup>/dia d'aigua dolça. Espanya té el 65% de la capacitat de dessalació a la UE [Comissió Europea, 2021b].

Actualment, a Espanya hi ha un total de 765 plantes dessaladores que produeixen més de 100 m<sup>3</sup>/dia. De les quals, 360 són dessaladores d'aigua de mar i 405 d'aigua salobre.

Les dessaladores situades a la Comunitat Valenciana són:

- Torrevieja. Produeix 80 hm<sup>3</sup>/any, és la més gran de les plantes dessaladores a Espanya. Contribueix al proveïment de 140.000 habitants i 8.000 hectàrees beneficiades.
- Orpesa. Produeix 13,5 hm<sup>3</sup>/any. Hi ha 150.000 persones beneficiades.
- Sagunt. Produeix 25,6 hm<sup>3</sup>/any i hi ha 65.000 persones beneficiades.
- Mutxamel i el Campello. Produeix 18 hm<sup>3</sup>/any. Beneficia 200.000 persones.
- Moncofa. Capacitat de producció fins a 19,8 hm<sup>3</sup>/any. 120.000 persones beneficiades.
- L'Eliana. Aigua d'una gran qualitat. Proveeix 30.000 persones.

### La defensa, la seguretat i la vigilància marítima

Diverses nacions marítimes occidentals s'han preocupat per les implicacions tàctiques i de capacitat de les activitats «híbrides» o de «zona grisa» en la mar, la qual cosa resulta en un interès renovat en la consciència marítima, la intel·ligència i els actius de vigilància. Els desenvolupaments tecnològics i d'innovació en sistemes i eines de vigilància per a protegir les aigües de la UE i, per tant, la ciutadania de la UE requereix recursos i inversions amplis. A més, requereix una cooperació i coordinació forta entre els Estats membres, amb el suport de la Comissió Europea i les agències en el marc de l'Estratègia de Seguretat Marítima de la Unió Europea i el desenvolupament d'un entorn comú d'intercanvi d'informació com un dels assoliments de la UE.

L'Agència Europea de Seguretat Marítima (AESM) es va crear en el 2002 amb l'objectiu de garantir un nivell elevat, uniforme i eficaç de seguretat marítima, així com la prevenció i la resposta a la contaminació causada per les embarcacions i les instal·lacions de petroli i gas. L'agència també contribueix a l'eficiència global del trànsit marítim i del transport marítim, i va facilitar establir un espai europeu de transport marítim sense barreres.

A Espanya, la Societat de Salvament i Seguretat Marítima, Salvament Marítim, és una entitat pública empresarial adscrita al Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, a través de la Direcció General de la Marina Mercant. Creada en 1992 per la Llei de ports de l'Estat i de la marina mercant, va entrar en funcionament en 1993 i la raó de ser és protegir la vida en la mar en l'àrea de responsabilitat de salvament espanyola.

La vigilància marítima es veu secundada per l'Armada Espanyola i pels cossos de l'Estat [Guàrdia Civil]. En l'àmbit autonòmic de la seua competència, el Servei de Costes de la Generalitat Valenciana hi contribueix, junt amb la labor de vigilància i seguretat de les platges per part dels ajuntaments.

### **Infraestructura i obres marítimes**

En el marc del sector emergent de la infraestructura i les obres marítimes (cables submarins, robòtica) és destacable el projecte de cables submarins en el port d'Alacant (una autopista de dades des del fons del mar). La connexió submarina que anunciarà el Consell (novembre del 2021) permetrà transmetre dades a alta velocitat entre països de tot el món i situarà la província com a pol d'atracció per a grans empreses tecnològiques.

### **INCIDÈNCIA DE LA COVID-19**

Des de la perspectiva de l'economia blava, totes les activitats que la componen s'han vist afectades més o menys per la crisi econòmica derivada de la COVID-19.

El turisme és, sens dubte, el sector més afectat, sobretot en el 2020, tant en el turisme de costa, el turisme de creuers i el nàutic, amb un impacte fort en tota l'economia valenciana. També les limitacions en la mobilitat (sobretot en el 2020) afecten el transport marítim, ports i serveis portuaris, sobretot en el trànsit de passatgers.

La resta de les agrupacions sectorials que s'inclouen en l'economia blava, com ara construcció naval i recursos vius i no vius explotables s'han vist afectades també, encara que amb més poca intensitat.

El sector pesquer (i activitats connexes) s'ha vist, d'una banda, afavorit per l'increment en despesa d'alimentació domèstica i, de l'altra, s'ha afectat negativament del tancament-limitacions de l'hostaleria.



211

Una anàlisi molt interessant es va fer amb l'«Estudi de la incidència de la COVID-19 sobre el sector marítim recreatiu de la Comunitat Valenciana: estiu, 2020» (De Rojas, Giner et al., 2020). Sobre la base de la informació analitzada (afiliats a la Seguretat Social, nombre d'embarcacions matriculades), s'apunta a una dinàmica favorable de la nàutica d'esplai des del juny del 2020 en un context tan especial com la pandèmia de la COVID-19. La valoració dels agents del sector es va mostrar bastant favorable amb un lleuger empitjorament a final d'agost amb una nova onada d'expansió del virus.

*Taula 28. Viabilitat del negoci de les empreses-agents consultats en els focus-groups (2020)*

	Juliol	Setembre
A. CLUBS NÀUTICS I MARINES	7,8	6,5
B. CHARTER I BROKERAGE EMBARCACIONS VELA/MOTOR	6,3	7,5
C. CENTRES I ESCOLES D'ESPORTS MARÍTIMS I DE PLATJA	8,5	8,5
D. MOTOS D'AIGUA I ALTRES	7,0	7,5
E. CENTRES DE BUSSEIG	7,5	6,3
F. REPARACIÓ, DRASSANES I SUBMINISTRES	7,3	5,5
<b>TOTAL DEL SECTOR</b>	<b>7,4</b>	<b>6,9</b>

Font: De Rojas, Giner et al. (2020)

Es pot dir que ha sigut un dels subsectors d'oci més dinàmics en l'època estival de l'any 2020. L'eixa dinàmica favorable s'ha produït en un context on el turisme estranger s'ha reduït dràsticament. Fonamentalment, la clientela ha sigut estatal (tant valenciana com d'altres llocs d'Espanya), fet que compensa la reducció del turisme estranger. En l'època estival del 2021 amb més presència de turisme estranger, també ha sigut clau la clientela espanyola.

En la situació actual (gener del 2022), els brots de COVID a Espanya (sisena ona) i a escala internacional, l'encariment dels combustibles i de l'electricitat (i l'efecte d'inflació de costos en altres sectors), junt amb els problemes de subministrament a escala global, obrin un context d'incertesa per als sectors de l'economia blava.

## 2.5 LA FORMACIÓ I LA INVESTIGACIÓ EN L'ÀMBIT DE L'ECONOMIA BLAVA

### FORMACIÓ A LA COMUNITAT VALENCIANA

L'oferta formativa s'analitza a dos nivells: el nivell universitari i el nivell de formació professional.

En la Universitat d'Alacant, la Facultat de Ciències ofereix un nombre ampli de graus en l'àmbit de les ciències que poden ser d'interés per a l'economia blava: Biologia, Ciències del Mar, Geologia, Matemàtiques, Química. Especialment, és molt interessant el grau de Ciències del Mar.

El grau en Ciències del Mar comença a implantar-se en el curs 2010-2011, amb l'objectiu de qualificar les persones titulades per a l'exercici professional en empreses del sector primari (pesca i aqüicultura, oceanografia), administració (conservació, gestió del litoral, impacte ambiental, etc.), docència i investigació i en totes aquelles activitats que guarden relació amb les ciències marines i l'oceanografia. Actualment, s'imparteix en molt poques universitats d'Espanya, i atrau estudiants de tot arreu:

- Universitat d'Alacant (UA) – Pública
- Universitat de Barcelona (UB) – Pública
- Universitat de Vigo (UVIGO) – Pública
- Universitat de Cadis (UCA) – Pública
- Universitat de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) – Pública
- Universitat Catòlica de València Sant Vicent Màrtir (UCV) – Privada

La taxa d'oferta i demanda ha pujat fins al 200%. Una taxa que és superior al 156% per a la branca de Ciències i al 137% del total de la Facultat de Ciències. El valor notablement superior al 100% ens indica que hi ha una demanda molt àmplia per a la titulació. Els nivells d'ocupabilitat són pròxims als de la Facultat de Ciències i als de la Universitat d'Alacant. Es mostra una tendència creixent a fer pràctiques curriculars i extracurriculars, amb més motivació per l'emprenedoria. Molts alumnes de l'últim any han participat (i alguns han obtingut premis) en la convocatòria de Premis d'Emprenedoria Blava de la Càtedra d'Economia Blava UMH-UA.

En la Facultat de Ciències també s'imparteix el grau de Biologia amb dos especialitats - itineraris:

- Itinerari Biologia Ambiental
- Itinerari Biotecnologia i Biosanitària

L'objectiu principal d'un grau de Biotecnologia és capacitar l'alumne per a implantar aplicacions biotecnològiques en els sistemes de producció de recursos i serveis. Adquirirà coneixements de conceptes bàsics de ciències, els mecanismes moleculars del funcionament

dels éssers vius, manejarà eines d'ús en biotecnologia i coneixerà en profunditat els processos de producció biotecnològica i també els aspectes econòmics i socials de la biotecnologia. Atesa la rellevància de les biotecnologia blava, la formació universitària en biotecnologia s'imparteix en diversos centres valencians:

- Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agronòmica i del Medi natural (València), Universitat Politècnica de València
- Facultat de Veterinària i Ciències Experimentals (València), Universitat Catòlica de València Sant Vicent Màrtir
- Facultat de Ciències Biològiques (Burjassot), Universitat de València
- Facultat de Ciències Experimentals (Elx)

En la Universitat Catòlica de València Sant Vicent Màrtir (València) també s'imparteix el doble grau de Ciències del Mar i Biotecnologia. La Universitat Miguel Hernández d'Elx ofereix el grau en Ciències Ambientals.

En àmbit de la formació professional, l'oferta formativa 2021-22 a la Comunitat Valenciana és:

GRAU	Títol
Bàsic	T.P.B. Activitats Marítimes-Pesqueres
Mitjà	T. Operacions Subaquàtiques i Hiperbàriques (LOE)
	T. Manteniment i Control de la Maquinària d'Embarcacions (LOE)
Superior	T. Navegació i Pesca de Litoral (LOE)
	T.S. Organització del Manteniment de Maquinària de Vaixells i Embarcacions (LOE)
	T.S. Transport Marítim i Pesca d'Altura (LOE)



213

Els títols dits s'imparteixen a Calp, la Vila Joiosa i València, entre altres municipis. A Alacant se situa l'Institut Politècnic Marítim Pesquer del Mediterrani amb una oferta formativa àmplia que abasta els cinc títols de grau mitjà i superior.

En el 2018, es va aprovar el títol de tècnic en manteniment d'embarcacions d'esplai que es pretén implantar en diversos centres valencians (per exemple, Santa Pola).

Diverses analisis fetes, per exemple, «La formación profesional en la Comunitat Valenciana, situación y directrices: visión territorial» (Bankia, 2017), mostren la baixa matrícula en la família marítima-pesquera (menys de 300 alumnes matriculats en el curs 2017-2018). El Projecte Experimental Punt Nàutic del Pacte Marina Alta ha analitzat el desajust entre oferta i demanda en l'àmbit del sector nàutic. Al dèficit de l'oferta formativa de formació professional quant a la família marítima-pesquera, s'unix la falta d'orientació cap al sector nàutic d'altres famílies professionals. Moltes demandes formatives no les pot cobrir l'oferta reglada, i s'ha d'acudir a formació privada que en molts territoris –per exemple, a la Marina Alta– s'ha desenvolupat d'una manera rellevant.

De més a més de la família marítima-pesquera, hi ha altres perfils que són clau i altament demandats. Per exemple, la mecànica-electrònica.

## INVESTIGACIÓ A LA COMUNITAT VALENCIANA

En la Universitat Alacant s'identifiquen huit grups d'investigació relacionats amb l'economia blava.

### Grup d'investigació: Biologia marina

És el grup que més en profunditat encaixa en els temes relacionats amb l'economia blava. Els membres estan molt vinculats al CIMAR (Centre d'Investigació Marina) de Santa Pola.

#### Línies d'investigació:

- Obtenció de productes naturals d'aplicació farmacològica
- Ordenació dels recursos vius marins
- Taxonomia i ecologia de comunitats bentòniques
- Aqüicultura marina

A més, han desenvolupat projectes concrets en les àrees següents:

- Impacte ambiental d'abocaments en la mar (abocaments de dessaladores, indústries, etc.)
- Gestió pesquera
- Recuperació d'ecosistemes marins
- Impacte de l'activitat portuària

### Grup d'investigació: Gestió d'ecosistemes i de la biodiversitat

El grup està especialitzat en l'estudi i la gestió dels ecosistemes, i compta amb membres especialitzats en l'estudi en el medi marí. Han treballat en ecosistemes costaners i la relació de l'activitat humana amb la biodiversitat marina.

### Grup d'investigació: Recursos hídrics i desenvolupament sostenible

El grup està especialitzat en la gestió dels recursos hídrics. En el medi marí han fet estudis d'impacte ambiental (abocaments de salmoneres, pesca d'arrossegament, piscifactories) i han treballat en l'àmbit de les dessaladores i el tractament d'aigües residuals.

### Grup d'investigació: Dret ambiental

Grup de dret especialitzat en la gestió mediambiental i el règim jurídic de les àrees marines protegides.

### Grup d'investigació: Automàtica, robòtica i visió artificial

Grup especialitzat en visió artificial, ha treballat en la identificació des d'aeronaus d'abocaments d'hidrocarburs en el medi marí usant visió artificial.

### Grup d'investigació: Acústica aplicada

El grup d'investigació ha treballat en projectes relacionats amb acústica submarina aplicables en sonars, estimació de masses en piscifactories, equips acústics en submarins...

### Grup d'investigació: Durabilitat de materials i construccions en enginyeria i arquitectura

El grup ha treballat en projectes relacionats amb el medi marí com ara l'estudi de la resistència de formigons al clima marítim.

### Grup d'investigació: Economia industrial i desenvolupament local

Han fet estudis econòmics sobre economia blava, vinculats a la Càtedra Interuniversitària d'Economia Blava UA-UMH.

En les altres universitats valencianes, es dediquen a la investigació marina –sense ser-hi exhaustius– els grups següents:

#### **Universitat Jaume I:**

- Centre d'Investigació en Robòtica i Tecnologies Subaquàtiques (CIRTESU)
- Institut Universitari de Plaguicides i Aigües (IUPA)
- Fluids Multifàsics

#### **Universitat de València:**

- Patògens en aqüicultura: patògens de peixos zoonòtics
- Zoologia marina
- Oceanografia i control de canvi climàtic per IA

#### **Universitat Politècnica de València:**

- Institut Universitari d'Investigació de Ciència i Tecnologia Animal
- Institut d'Investigació per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres
- Centre d'Investigació en Aqüicultura i Medi Ambient
- Institut del Transport i Territori
- Institut Universitari d'Automàtica i Informàtica Industrial

#### **Universitat Catòlica de València:**

- Institut d'Investigació en Medi Ambient i Ciència Marina IMEDMAR

#### **Universitat Miguel Hernández d'Elx:**

- Estratègies antivirals
- Centre d'Investigació i Innovació Agroalimentària i Agroambiental
- Grup SAIGAS (Servei d'Anàlisi, Investigació i Gestió en Animals Silvestres)



A la Comunitat Valenciana trobem diversos centres d'investigació vinculats amb aspectes de l'economia blava:

- CIMAR (Centre d'Investigació Marina) de Santa Pola (col·laboració entre la Universitat d'Alacant i l'Ajuntament de Santa Pola). El CIMAR és un centre actiu, on es duen a terme activitats destinades a conéixer un mitjà tan pròxim i alhora tan desconegut com és l'ambient marí, la biodiversitat i l'entorn, amb la finalitat d'ensenyar com aprofitar-ne els recursos de manera responsable i contribuir a protegir l'ecosistema, fràgil, col·laborant en l'ús racional i l'ordenació. El centre, fruit d'un conveni entre l'Ajuntament de Santa Pola i la Universitat d'Alacant, va començar a funcionar l'any 2005, s'adequà l'estructura d'una antiga caserna de carabiners construïda en els anys vint del segle passat (quarter de la Torre d'Enmig), amb una ubicació privilegiada als peus de l'escull coralí fòssil de Santa Pola i a pocs metres del litoral.
- L'Institut d'Ecologia Litoral és una Fundació de la Comunitat Valenciana que té com a funció principal contribuir a conservar els ecosistemes marins, litorals i terrestres a través de la investigació, treballs tècnics, assessorament i foment del respecte al nostre entorn natural. Està situat al Campello.
- Unitat de Zoologia Marina - ICBiBE. Des de 1982 desenvolupa en la Universitat de València investigacions sobre biologia de la conservació i parasitologia de peixos, rèptils i mamífers marins. La seua investigació té una orientació aplicada important, atés l'interés que té per al maneig i la conservació de les espècies marines i la protecció dels hàbitats, però no descura els aspectes d'investigació bàsica, orientada cap

a l'estudi de processos evolutius i ecològics, especialment en el context de les associacions paràsit-hoste.

- Centre tecnològic AINIA [Parc Tecnològic de Paterna]. El Centre Tecnològic AINIA desenvolupa des de fa vora una dècada diversos projectes enquadrats dins del camp de les biotecnologies blaves, hi destaquen especialment els treballs desenvolupats en l'àmbit de les aplicacions de les microalgues i del pa de granota (*Lemna*). Actualment es troba posicionat com un dels centres d'investigació aplicada punters a escala estatal en els àmbits dits i desenvolupa treballs per a diverses companyies sobre aplicacions concretes d'eixes espècies d'organismes marins.
- Projecte internacional «A Blue Biotechnology Master for a Blue Career» [Universitat Catòlica de València]. El projecte, cofinançat pel Fons Europeu Marítim i de Pesca (FEMP) en el marc de la política marítima integrada de la Comissió Europea, té com a objectiu principal detectar les necessitats de formació en la indústria creixent de la biotecnologia blava i dissenyar un pla d'estudis adaptat. Per a fer-ho compta amb membres d'universitats, empreses i centres d'investigació europeus. El màster internacional s'imparteix en la Universitat de la Rochelle (França) des de setembre del 2017 i en la Universitat Catòlica de València a partir de 2018-2019.

En l'àmbit empresarial, les empreses biotecnològiques valencianes estan integrades en BIOVAL. És l'associació d'empreses i entitats del sector BIO que engloba la biotecnologia, biomedicina i bioeconomia, i que constitueixen el clúster de la Comunitat Valenciana. Es crea en el 2006 i des de llavors ha dinamitzat el sector BIO actuant com a interlocutor entre les més de cent empreses, centres tecnològics, centres d'investigació, universitats i altres, per a desenvolupar aliances i sinergies entre els agents associats, amb la finalitat de potenciar el clúster. L'objectiu és impulsar el desenvolupament i la competitivitat del teixit empresarial del sector BIO per a posicionar els associats en el mapa internacional. Actualment, la Comunitat Valenciana és la quarta regió espanyola amb més densitat d'empreses del sector BIO, concentra un total de 9,5% d'empreses dedicades a la biotecnologia. Una part dels associats estan vinculats a la biotecnologia blava [principalment en l'aprofitament d'algues per a fins energètics i alimentaris]. BIOVAL està integrada en l'Associació Espanyola de Bioempreses, AseBio, que agrupa i representa els interessos d'empreses, associacions, fundacions, universitats i centres tecnològics i d'investigació que desenvolupen activitats en l'àmbit de la biotecnologia a Espanya.

Recentment s'ha creat AEBA (Associació Empresarial de Biotecnologia d'Alacant). Naix a la província d'Alacant amb els objectius de defendre els interessos comuns del sector biotecnològic, la necessitat de millorar-ne la competitivitat i la busca de punts de trobada en la generació de sinergies potencials.



03

---



# 03

---

## L'ECONOMIA BLAVA DE LA COMUNITAT VALENCIANA: UNA ANÀLISI TERRITORIAL DES DE LES PACTES-ACORDS TERRITORIALS D'Ocupació

En el present apartat es pretén enriquir el coneixement de l'economia blava a la Comunitat Valenciana a partir de la visió i informació dels pactes-acords territorials d'ocupació. Per a fer-ho, es van consultar els quinze pactes amb litoral –ja presentats– mitjançant una enquesta-qüestionari. Se n'obté una resposta àmplia, dotze pactes –és a dir, el 80% dels pactes amb litoral. El qüestionari plantejava obtindre informació de diversos aspectes:

- Valoreu quines activitats vinculades a l'economia blava (actualment i en un potencial futur) són rellevants en el territori actualment i el seu futur potencial com a generadores d'ocupació. Es proporcionava llista de sectors de l'economia blava segons la metodologia de la UE.
- En els diagnòstics (inicial, revisió per a estratègies) fets en el marc d'Avalem Territori es va identificar la importància estratègica d'activitats vinculades amb l'economia blava?
- En les estratègies elaborades en el marc d'Avalem Territori, apareixen activitats vinculades amb l'economia blava?
- El pacte ha presentat projectes experimentals (en les diferents convocatòries-EMPACE) relacionats amb l'economia blava?
- Hi ha altres iniciatives de diagnòstics-estratègies relacionades amb l'economia blava que són independents del pacte?
- Destaqueu els agents-stakeholders més rellevants en el territori relacionats amb l'economia blava.
- Apunteu projectes d'innovació rellevants en el territori vinculats a l'economia blava (nom del projecte, agents involucrats).
- Valoreu la formació en relació amb les activitats vinculades a l'economia blava en el territori.
- Valoreu la incidència de la COVID en les activitats vinculades a l'economia blava en el territori.

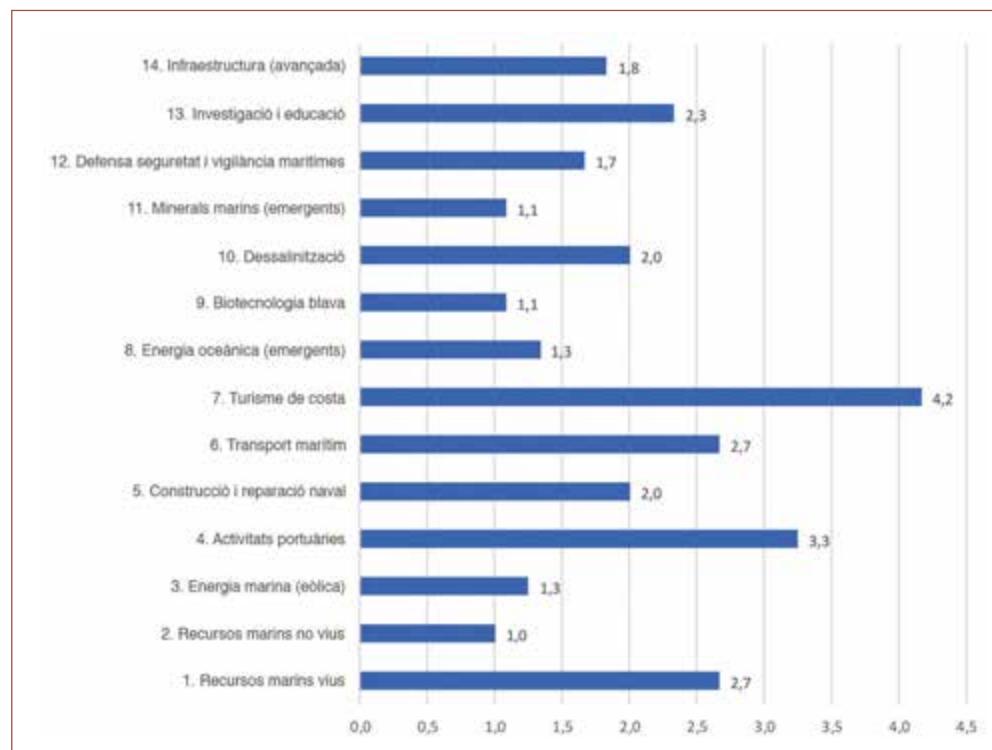


219

Quant a la valoració actual dels sectors de l'economia blava més rellevants en els territoris analitzats (gràfic 9) destaquen en l'àmbit dels sectors consolidats: 1) Recursos marins vius, 4) Activitats portuàries, 5) Construcció i reparació naval, 6) Transport marítim, 7) Turisme de costa (sector més valorat). Respecte als sectors emergents s'apunten amb més valoració: 10) Dessalinització, 13) Investigació i educació.

Si es trasllada la valoració a la potencialitat futura dels sectors de l'economia blava (gràfic 10), els sectors consolidats que obtenen una valoració més alta són: 1) Recursos marins vius, 4) Activitats portuàries, 6) Transport marítim, 7) Turisme de costa [és de nou el sector més valorat]. Els sectors emergents amb més potencial en el futur són: 10) Dessalinització, 13) Investigació i educació, 14) Infraestructura [avançada].

*Gràfic 9. Valoració dels sectors de l'economia blava en el territori (actualment). Mitjanes*



Nota: Sectors consolidats (d'1 a 7); sectors emergents (de 8 a 14).

Escala de valoració: 1 Gens important, 2 Poc important, 3 Important, 4 Prou important, 5 Molt important.

Font: Elaboració pròpria a partir de la informació aportada pels pactes.

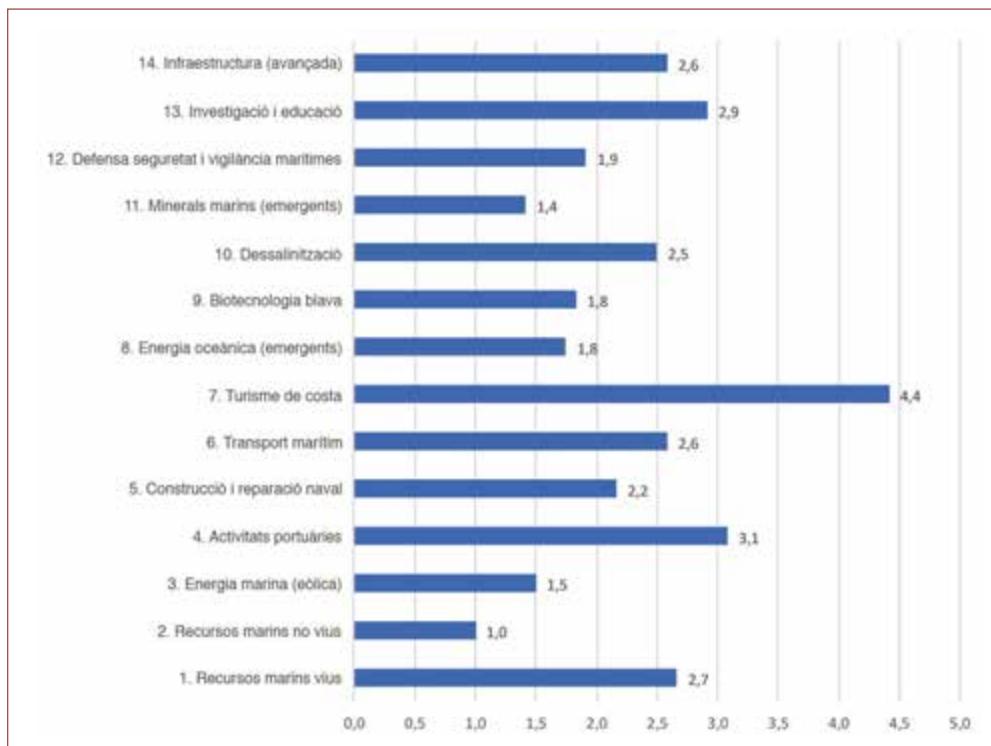
Una anàlisi complementària interessant és comparar les valoracions en la situació actual amb les valoracions en un potencial futur (gràfic 11). Es pot observar que en el conjunt de sectors consolidats no hi ha pràcticament diferències entre les dos valoracions. Sí que hi ha diferències rellevants en l'àmbit dels sectors emergents –la qual cosa confirma el qualificatiu d'emergents–, i s'observen alguns sectors amb una valoració potencial futura més alta respecte a la valoració actual: 9) Biotecnologia blava, 10) Dessalinització, 13) Investigació i educació, 14) Infraestructura [avançada]; i són els sectors 9) Biotecnologia blava i 14) Infraestructura [avançada] els que mostren un diferencial més gran.

La incorporació de les activitats de l'economia blava en el procés de desenvolupament territorial dels pactes (diagnòstic, estratègies, projectes experimentals, altres projectes) (gràfic 12) ens mostra que les activitats vinculades amb l'economia blava són presents en el 75% dels diagnòstics i de les estratègies dels pactes consultats [i que han aportat informació]. Només dos pactes apunten projectes experimentals amb vinculació a l'economia blava:

#### **1. PACTE de la Marina Alta, Projecte experimental Punt Nàutic [finançat en les diferents convocatòries d'EMPACE]**

El projecte comença amb l'objectiu transversal de potenciar les relacions entre el teixit empresarial i les entitats formatives, s'erigeix com a facilitador de sinergies i ajuda a

Gràfic 10. Valoració dels sectors de l'economia blava en el territori (potencial futur). Mitjanes



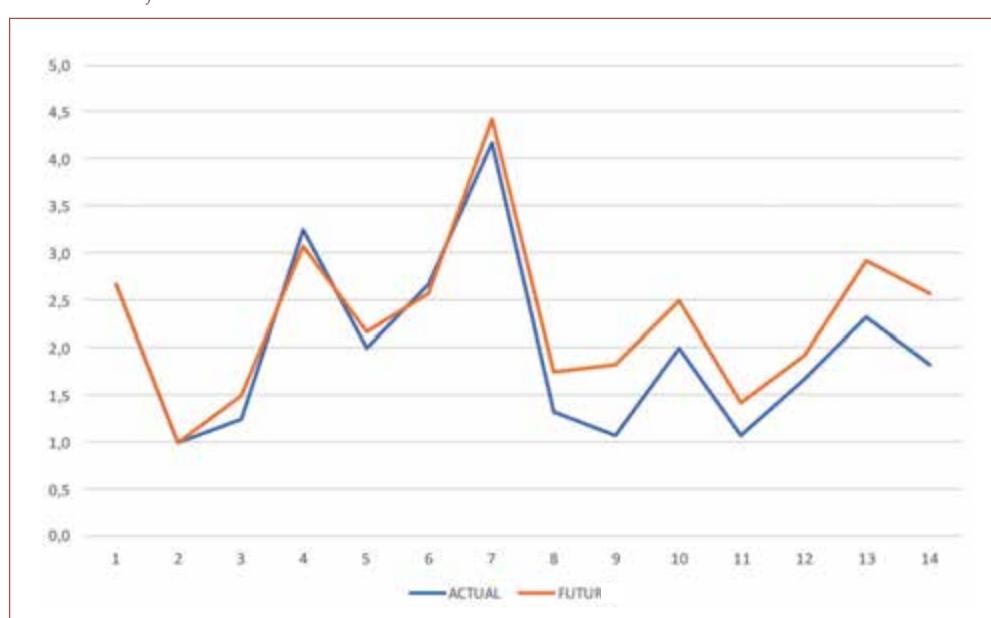
Nota: Sectors consolidats (d'1 a 7); sectors emergents (de 8 a 14).

Escala de valoració: 1 Gens important, 2 Poc important, 3 Important, 4 Prou important, 5 Molt important

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació aportada pels pactes.



Gràfic 11. Valoració dels sectors de l'economia blava en el territori (actual versus potencial futur). Mitjanes



Nota: Sectors consolidats (d'1 a 7); sectors emergents (de 8 a 14).

Escala de valoració: 1 Gens important, 2 Poc important, 3 Important, 4 Prou important, 5 Molt important

Font: elaboració pròpia a partir de la informació aportada pels pactes.

crear xarxes de col·laboració entre les entitats involucrades en el desenvolupament del sector pesquer i nàutic de la Marina Alta.

En els orígens, un dels objectius principals que ha de complir el punt nàutic era crear un mapa formatiu amb el qual dotar el territori d'una eina de consulta sobre els serveis i la formació que hi ha a la comarca, la qual cosa es va plasmar en la pàgina web del projecte: [nauticmarinaalta.org/](http://nauticmarinaalta.org/).

Durant els darrers mesos del projecte, ha quedat palés el canvi d'enfocament que s'hi ha dotat –de centrar-se en l'àrea formativa del sector a involucrar-se en el desenvolupament empresarial del sector tant nàutic com pesquer–, en part supeditat a la pandèmia patida per la COVID-19 i, en part, com a resposta a la demanda dels agents territorials.

## **2. PACTE Ciutat de València, EMPACE 2018: Economia Blava, Diagnòstic Natzaret i Estratègia Desenvolupament socioeconòmic de Natzaret**

Només dos pactes descriuen altres iniciatives de diagnòstics-estratègies relacionats amb l'economia blava que són independents del pacte:

### **1. PACTE Marina Alta.**

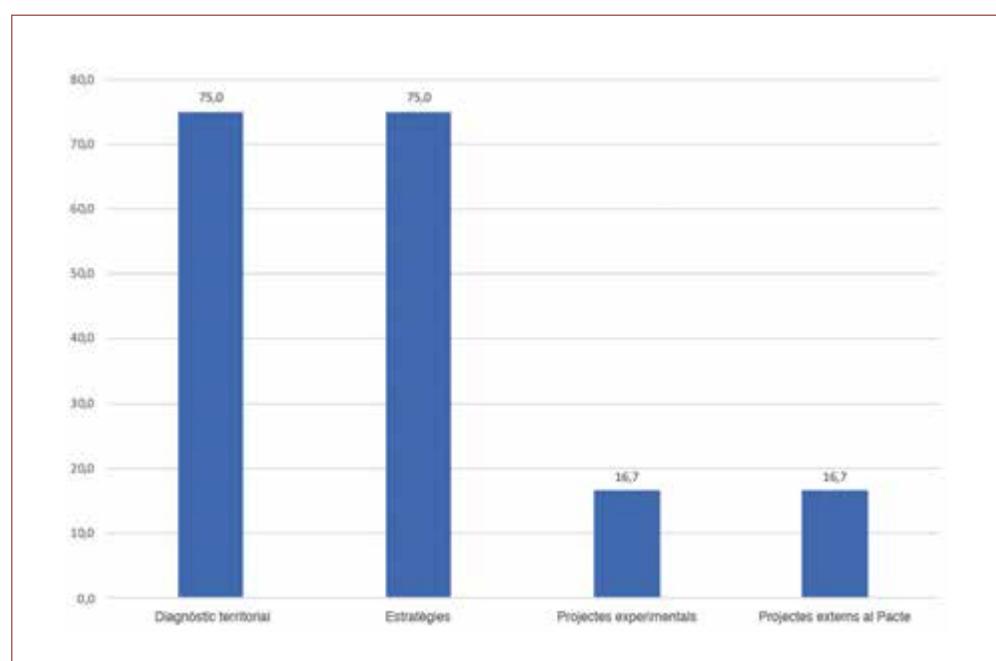
En l'àmbit turístic, hi ha uns quants exemples sobre pesca-turisme on el turista s'embarca en una nau de pesca per a conéixer totes les faenes de la professió.

Pel que fa a la sostenibilitat, hi ha una iniciativa on col·labora la xarxa agrícola –projecte experimental– (encara que la iniciativa sorgeix de fora del pacte) on es reciclen els excessos de posidònia i es reinverteixen en el sector ramader.

### **2. PACTE Maestrat Litoral.**

A escala de confraries (Vinaròs, Benicarló i Peníscola). També en el turisme.

*Gràfic 12. Activitats dels pactes vinculades a l'economia blava (% sobre el total de pactes)*

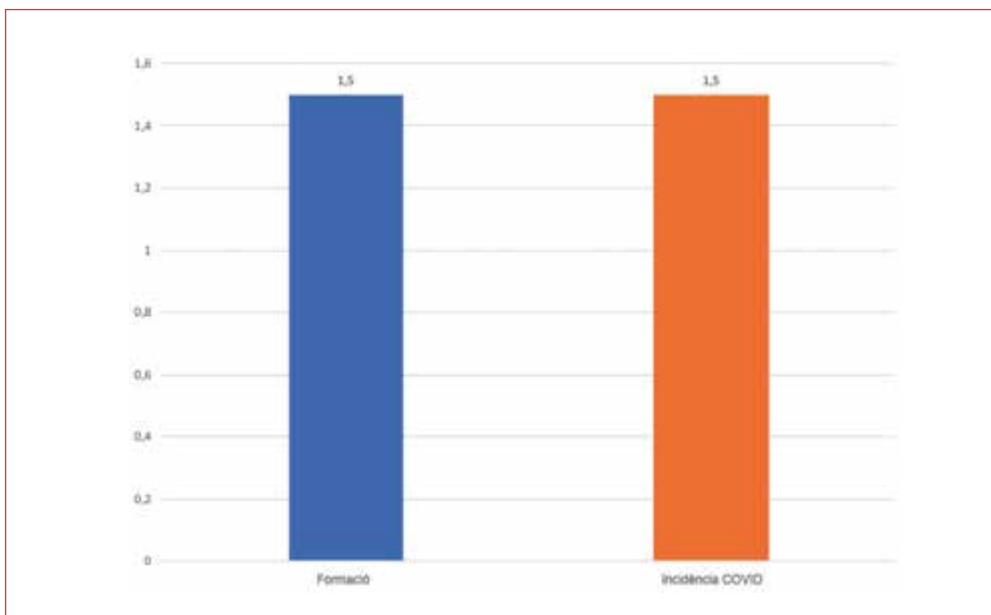


Font: elaboració pròpria a partir de la informació aportada pels pactes

La valoració de la formació en relació amb les activitats vinculades a l'economia blava en el territori (gràfic 13) ens mostra una molt baixa valoració d'1,5 [entre les categories molt deficient i poc deficient].

La valoració de la incidència de la COVID en les activitats vinculades a l'economia blava en el territori (gràfic 13) ens mostra una molt baixa valoració d'1,5 [entre les categories molt negativa i poc negativa], en comparar la situació actual respecte a l'escenari pre-COVID.

*Gràfic 13. Valoració de la formació i de la incidència de la COVID en relació amb les activitats vinculades a l'economia blava en el territori. Mitjanes*



Escala de valoració (formació): 1 Molt deficient, 2 Poc deficient, 3 Adequada, 4 Prou adequada, 5 Molt adequada

Escala de valoració (incidència-COVID): 1 Molt negativa, 2 Poc negativa, 3 Neutral, 4 Prou positiva, 5 Molt positiva.

Nota: Es compara la situació actual respecte a l'escenari pre-COVID.

Font: elaboració pròpria a partir de la informació aportada pels pactes

Deu pactes apunten els agents-stakeholders més rellevants en el seu territori relacionats amb l'economia blava –com a màxim podien apuntar-ne cinc– (taula 29). La llista composta de trenta-sis agents no s'ha d'interpretar com un inventari d'agents-stakeholders, sinó com una aproximació a la tipologia d'agents territorials destacats pels pactes.

Els pactes (set) aporten exemples de projectes d'innovació territorial vinculats –directament o indirectament– a l'economia blava (nom del projecte, agents involucrats) (taula 30).

Tenint en compte que hi ha municipis rellevants en l'economia blava no vinculats a pactes, s'ha intentat obtindre'n informació a través d'un qüestionari adaptat al seu context, és a dir, que no pertanyen a un pacte.

Santa Pola és un dels municipis que hi han col·laborat. Atés el gran potencial del sector nàutic, Santa Pola apareix en el lloc dènou entre les vint ciutats principals del sector de la nàutica d'esplai a Espanya en nombre d'empreses (lloc sis si es relativitza amb la població), junt amb la rellevància quantitativa (directa i indirecta) del sector nàutic de Santa Pola (Giner, 2019) –comentada en el primer apartat– se n'ha evidenciat la importància estratègica (també del sector pesquer) sobre la base de diversos diagnòstics participatius (Avalem Territori-Baix Vinalopó, Grup d'Acció Local Pesca, Estratègia Santapolant de l'Ajuntament).



*Taula 29. Agents-stakeholders més rellevants en el territori relacionats amb l'economia blava*

PACTES	AGENTS-STAKEHOLDERS
<b>La Vega Baja</b>	1. Integrants de l'Acord Territorial per al Desenvolupament Econòmic de La Vega Baja 2. Consorci per al Desenvolupament Econòmic de La Vega Baja [Convega]
<b>Elx</b>	1. Venedors de peix en establiments de venda d'aliments
<b>La Marina Alta</b>	1. Baleària 2. Els huit ports esportius de la comarca 3. Miguel Ángel Civera (biòleg expert) 4. Els dos varadors (Port Dénia i Marine Spirit Varadero)
<b>Alacant</b>	1. Port d'Alacant (creuers, nàutic, logístic, etc.) 2. Empreses privades de turisme nàutic i d'investigació d'aprofitament alimentari de la mar 3. Parc científic de la UA 4. Institut Marítim Pesquer 5. Associacions de pescadors
<b>ACTEI</b>	1. Club Nàutic del Campello 2. Llotja de peix del Campello 3. Empreses d'esports nàutics
<b>Castelló Crea</b>	1. El port de Castelló 2. Confraria de pescadors 3. Ajuntament de Castelló de la Plana [turisme, Agència de desenvolupament local, projectes europeus, energies renovables...] 4. Cambra de Comerç de Castelló 5. Espaitec
<b>Maestrat Litoral</b>	1. Sector turístic 2. Confraries de pescadors 3. Empreses de reparació i varador 4. Parc natural de la serra d'Irta 5. Administracions (locals, Ports de la Generalitat i Capitania de Castelló)
<b>La Plana Baixa</b>	1. Andromedagroup
<b>La Plana Alta</b>	1. Associació d'Empresaris d'Hostaleria de Benicàssim (EHOSBE) 2. Associació Provincial d'Empresaris d'Hostaleria i Turisme de Castelló (ASHOTUR) 3. Càtedra d'innovació ceràmica de l'UJI 4. Xarxa experta. Xarxa de mobilització del coneixement. UJI 5. La Niuada. Pacte Plana Alta Nord
<b>La Safor</b>	1. Confraria de pescadors 2. GALP (grup d'acció local pesquera) 3. Empreses turístiques 4. Empreses de transport marítim de passatgers 5. Empreses consignataries de vaixells

Font: elaboració pròpia a partir de la informació aportada pels pactes

També l'Ajuntament ha tingut un paper actiu en diverses accions –normalment en col·laboració amb els agents principals del sector nàutic–, com ara Fira Nàutic (Fira local del sector nàutic), valorització de VATASA (espai reclamat a Costes com a punt d'emprenedoria-divulgació blava), baptisme de mar/campanyes escolars, elaboració de l'informe «El sector nàutic a la ciutat de Santa Pola: diagnòstic i estratègies» (Giner, 2019) amb la col·laboració de la Càtedra de l'Economia Blava UMH-UA. En el dit informe es va elaborar un DAFO del sector nàutic com a punt de partida per a definir unes futures estratègies-accions, i es configura un embrió de xarxa informal d'agents del sector nàutic amb el lideratge del Club Nàutic de Santa Pola i l'Ajuntament. Junt amb això, l'Ajuntament ha fet una difusió positiva del turisme i dels esports nàutics a través de les web i xarxes socials.

De més a més de Santa Pola, els municipis de Benidorm i Torrevieja van col·laborar aportant informació a través del qüestionari. Amb la qual cosa es va aconseguir una participació

Taula 30. Exemples de projectes d'innovació territorial vinculats a l'economia blava

PACTE	PROJECTE	AGENTS INVOLUCRATS
Vega Baja	Marca Territori «Vega Baja del Segura, tu tierra y la mía»	Consorci per al Desenvolupament Econòmic de la Vega Baja [Convega] i entitats adherides a la Marca Territori
Marina Alta	Ruta marítima digital especialitzada en el turisme nàutic	Punt Nàutic, regidories de Turisme de Calp, Teulada-Moraira, Xàbia i Dénia, i tots els ports esportius de la comarca
	Xarrades informatives eixida laboral	Punt Nàutic, IES de la comarca, confraries de pescadors
	Aprofitament producte de proximitat mitjançant convenis de col·laboració amb empreses de servei d'àpats escolars	Punt Nàutic, centres escolars, empreses de servei d'àpats escolars
Alacant	Alacant Futura (inclou la creació d'un clúster martech)	Agència de Desenvolupament Local
Castelló Crea	Ampliació de la dàrsena sud	Almenys dos
	Construcció de l'estació intermodal port-tren	Almenys dos
	Formació a mesura en l'especialitat marítima pesquera, finançada per l'Ajuntament de Castelló de la Plana i impartida per la Cambra	4 (Ajuntament de Castelló de la Plana, Cambra de Comerç, Confraria de pescadors, el Port)
Maestrat Litoral	Jornades gastronòmiques	Ajuntaments, confraries
	Regates	Clubs de vela
Plana Alta	Centre territorial de desenvolupament tecnològic i innovació d'Orpesa. Eòlica	UJI, AEDL Ayto Oropesa; Ayto Coves de Vinromà
	Centro territorial de desarrollo tecnológico e innovación de Oropesa. Formación en economía circular	UJI, AODL, Oropesa
La Safor	Pla d'emprenedoria agrària. Noves propostes de gestió del sòl agrícola: banc de terres, ecologia, sostenibilitat i economia social	UJI, AODL, Ajuntament d'Orpesa, agricultors i associacions
	Sistema intel·ligent per a detectar abocaments tòxics en el mar	3
	Projecte Repescaplas (reciclatge de fums marins)	2

Font: elaboració pròpia a partir de la informació aportada pels pactes

rellevant en l'estudi de municipis molt importants en l'àmbit de l'economia blava i que no estan integrats en pactes.

La valoració actual dels sectors de l'economia blava més rellevants en els territoris analitzats (gràfic 14) que incorpora els municipis no vinculats a pactes mostra diferències míni- mes respecte a l'aportada pels pactes. Els sectors més valorats en termes comparatius pels municipis consultats (Benidorm, Santa Pola, Torrevieja) són: 1) Recursos marins vius i 5) Construcció i reparació naval.

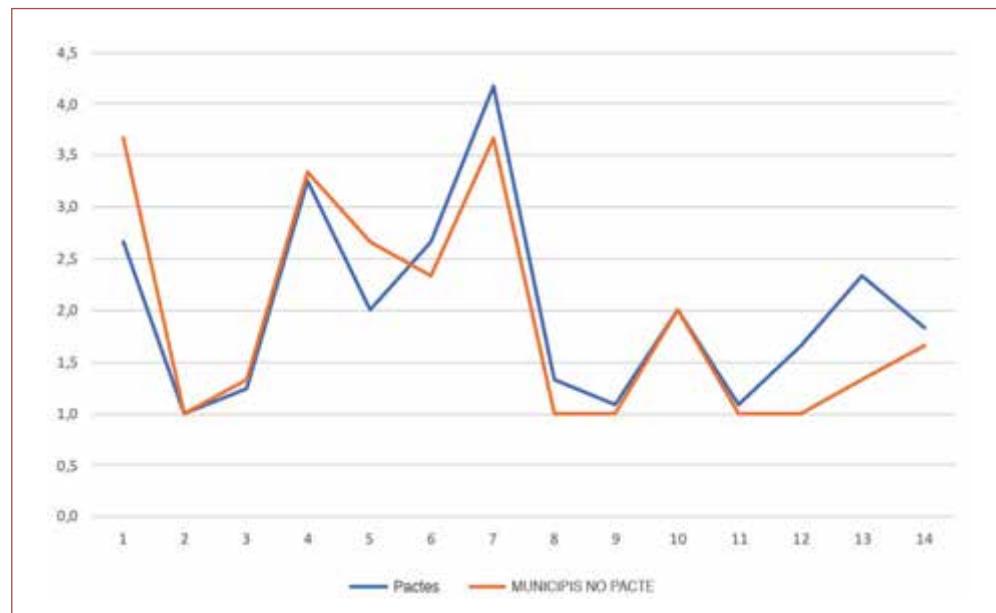
Si es trasllada la valoració a la potencialitat futura dels sectors de l'economia blava (gràfic 15), els més valorats en termes comparatius pels municipis consultats (Benidorm, Santa Pola i Torrevieja) són sectors emergents: 10) Dessalinització, 13) Investigació i educació i 14) Infraestructura (avançada). No obstant això, en termes generals, la valoració assignada als sectors consolidats és major en els municipis consultats respecte dels pactes.

La majoria dels municipis (no vinculats a pactes) contesten afirmativament als aspectes següents:

- Realització d'alguna mena de diagnòstic-anàlisi a escala del seu ajuntament en el qual s'identifique la importància estratègica d'activitats vinculades amb l'economia blava.
- Es considera necessari –si encara no s'ha fet– dissenyar unes estratègies de l'economia blava en l'àmbit del seu municipi.



Gràfic 14. Valoració dels sectors de l'economia blava en el territori (pactes i altres municipis) (actualment). Mitjanes

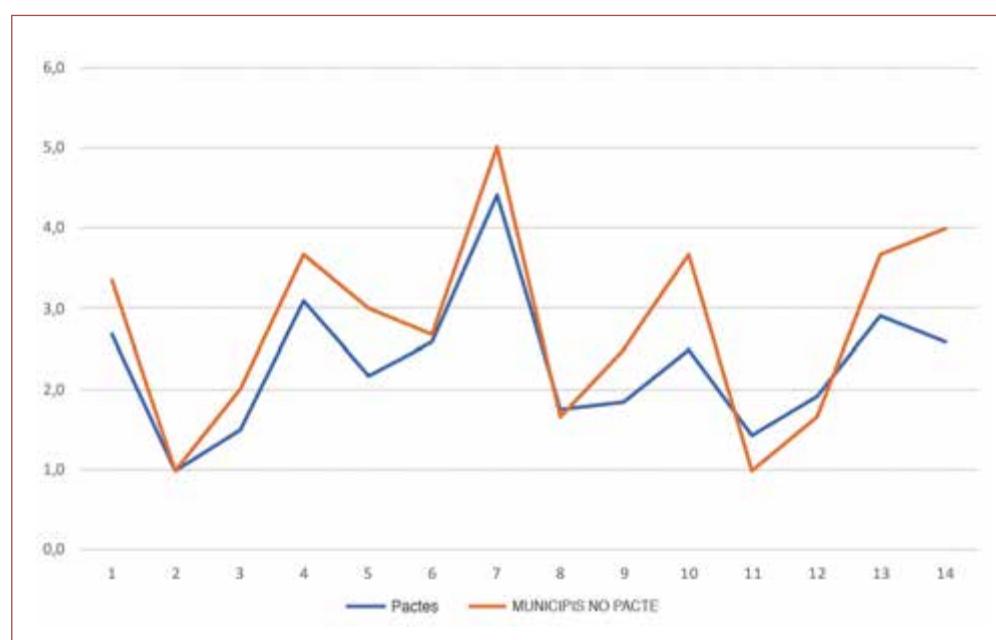


Nota: Sectors consolidats (d'1 a 7); sectors emergents (de 8 a 14).

Escala de valoració: 1 Gens important, 2 Poc important, 3 Important, 4 Prou important, 5 Molt important

Font: elaboració pròpria a partir de la informació aportada pels pactes i altres municipis no vinculats a pactes

Gràfic 15. Valoració dels sectors de l'economia blava en el territori (pactes i altres municipis) (futur). Mitjanes



Nota: Sectors consolidats (d'1 a 7); sectors emergents (de 8 a 14)

Escala de valoració: 1 Gens important, 2 Poc important, 3 Important, 4 Prou important, 5 Molt important

Font: elaboració pròpria a partir de la informació aportada pels pactes i altres municipis no vinculats a pactes.

- Pot ser interessant fer diagnòstics-estratègies de l'economia blava en col·laboració amb altres municipis.
- Existència d'altres iniciatives de diagnòstics-estratègies relacionats amb l'economia blava que siguen independents del seu ajuntament.

Junt amb això, els tres municipis consultats destaquen els agents-stakeholders més rellevants en el seu territori relacionats amb l'economia blava:

- Benidorm. 1. Generalitat Valenciana, 2. Club Nàutic de Benidorm, 3. Ajuntament de Benidorm, 4. Confraria de Pescadors de Benidorm, 5. Ministeri de Medi Ambient
- Santa Pola. 1. Ajuntament de Santa Pola, 2. Club Nàutic de Santa Pola, 3. Astilleros Astondoa, 4. Generalitat Valenciana: Port de Santa Pola i Institut Cap de l'Aljub, 5. Marina Miramar –port privat
- Torrevieja. 1. AGAMED

La valoració deficient de la formació en relació amb les activitats vinculades a l'economia blava en el territori junt amb la incidència negativa de la COVID coincideix amb les valoracions dels pactes.



04



# 04

## LA INNOVACIÓ DE L'ECONOMIA BLAVA DES D'UN PUNT DE VISTA TERRITORIAL

En l'anàlisi prèvia, s'ha posat de manifest la rellevància del teixit econòmic i de l'ecosistema d'agents relacionats amb l'economia blava, compost per una sèrie d'empreses tractores, xicotetes i mitjanes empreses, centres d'investigació-formació, associacions empresarials i altres xarxes d'agents. Junt amb la innovació desenvolupada a escala empresarial i de centres d'investigació, un nombre ampli de les innovacions s'han fet en cooperació entre diversos agents de l'ecosistema en un context territorial. Una qüestió –ja abordada en analisis anteriors (Giner *et al.*, 2020) que ens apunta a la generació d'una innovació col·lectiva i col·laborativa que s'articula en el territori sobre la base de coneixement tàcit –no codificat– que pot ser una de les claus afegides de la competitivitat i paper del territori.

En el context dit, s'han analitzat deu projectes-iniciatives que s'arrepleguen en la taula següent amb una síntesi dels aspectes innovadors destacables en cada un. De més a més de la innovació territorial del projecte, s'ha intentat que foren presents diferents temàtiques i que aparegueren projectes al llarg del litoral valencià.

Taula 31. Projectes d'innovació territorial analitzats

PROJECTE - INICIATIVA - ENTITAT	ASPECTE(S) INNOVADOR(S) - DESTACABLE(S)
PUNT NAÚTIC (PACTE MARINA ALTA)	Projecte experimental innovador sobre el sector nàutic
CÀTEDRA INTERUNIVERSITÀRIA DE L'ECONOMIA BLAVA (UMH-UA)	Investigació-Divulgació sobre Economia Blava des de les Universitats
CLUB NÀUTIC DE SANTA POLA	Campanya Escolar - Clubs esportius - Recuperació d'embarcacions històriques . Col·laboració amb l'ajuntament
ALACANT FUTURA (IMPULSA ALACANT - PACTE CIUTAT DE ALACANT)	Clúster MAR/TECH: Clúster marítim, tecnològic i portuari d'Alacant
INSTITUT D'ECOLOGIA LITORAL (EL CAMPELLO)	Investigació orientada al territori
PLATGES DE GANDIA (AJUNTAMENT DE GANDIA)	Gestió eficient i de qualitat de Platges
FUNDACIÓ VALÈNCIA PORT (AUTORITAT PORTUÀRIA DE VALÈNCIA)	Superlabports (Espai de trobada de l'ecosistema Innovador-Emprenedor de la indústria portuària-marítima)
UNIÓ D'EMPRESSES NÀUTIQUES (VALÈNCIA)	Germen de la patronal del sector nàutic de la CV (enfocament de gènere)
CONFRARIA DE PESCADORS DE CASTELLÓ DE LA PLANA	Projectes-Protecció mediambiental (amb Ecoembes i fundació ECOALF)
PARC NATURAL DE LA SERRA D'IRTA (MAESTRAT LITORAL)	Exemple de protecció del litoral

Font: elaboració pròpia



## 4.1 PUNT NÀUTIC

### (PROJECTE EXPERIMENTAL DEL PACTE MARINA ALTA )

CONTACTE:

**Joaquín Llidó**

*Responsable de projectes experimentals Pacte Marina Alta*

**Alex Puig**

*Responsable del projecte experimental Punt Nàutic*

WEB: <https://nauticmarinaalta.org/>

El projecte Punt Nàutic naix des de la necessitat detectada en el Diagnòstic Territorial de la Marina Alta (2017), on es va arreplegar la discrepància entre les demandes de perfils professionals en el sector marítim de la zona i l'oferta formativa.

En el marc del programa Avalem Territori, subvencionat per LABORA, i la línia de Projectes Experimentals, els membres de pacte'MA [Acord comarcal en matèria d'ocupació i desenvolupament local], a través de CREAMA com a secretaria tècnica de l'acord, acorden posar en marxa el projecte per a donar resposta a la necessitat dita.

El projecte s'inicia amb l'objectiu transversal de lubrificar les relacions entre el teixit empresarial i les entitats formatives, i s'erigeix com a facilitador de sinergies i ajuda a crear xarxes de col·laboració entre les entitats involucrades en el desenvolupament del sector pesquer i nàutic de la Marina Alta.

### MAPA D'AGENTS DEL SECTOR NÀUTIC

En els orígens, un dels objectius principals que havia de complir el Punt Nàutic era crear un mapa formatiu amb el qual dotar el territori d'una eina de consulta sobre els serveis i la formació a la comarca, la qual cosa es va plasmar en la pàgina web del projecte: [nauticmarinaalta.org/](https://nauticmarinaalta.org/).

La web reflecteix de forma agrupada dades de les empreses de serveis nàutics i de les empreses/entitats que ofereixen formació nàutica a la Marina Alta, classificant-les en els apartats denominats «Formació» i «Activitats nàutiques».

L'ús de la web gira entorn d'un mapa comarcal com a eix central de consulta, en el qual s'han classificat empreses i centres de formació de manera que l'usuari puga fer la seua busca segons subcategories i filters més específics dins.

La informació mostrada en les seccions està extreta de les pàgines web de cada empresa, que apareixen reflectides en última instància quan es fa una selecció. S'ha unificat la nomenclatura, tant en el cas de la formació oferida [reglada i no reglada], així com els serveis nàutics, a fi de facilitar l'exploració per part de l'usuari.

### CATORZE NOVES LÍNIES D'ACCIÓ ESPECIALITZADES

Durant els últims mesos del projecte, ha quedat palés el canvi d'enfocament que hi ha hagut –de centrar-se en l'àrea formativa del sector a involucrar-se en el desenvolupament empresarial del sector tant nàutic com pesquer–, en part supeditat a la pandèmia de la COVID-19 i, en part, com a resposta a la demanda dels agents territorials.

Seguint amb la màxima del projecte de col·laboració i treball en xarxa, es va iniciar una convocatòria de taules redones amb participants de diferents vessants marítims i el desenvolupament local, on es van arreplegar les necessitats actuals del territori i es van definir conjuntament les línies d'acció que ha marcat el desenvolupament del projecte en els darrers temps.

El 23 de novembre del 2020 es fa la taula redona per a definir les línies d'acció en el sector marítim i pesquer de la Marina Alta de la qual s'extrauen les línies a treballar següents:

- Crear activitats en el vessant del turisme pesquer.
- Crear un «Market Place» / venda en línia.
- Venda a domicili.
- Explotar la compra pública d'aliments de proximitat.
- Assessorar l'emprenedor.
- Xarrades d'orientació sociolaboral als centres educatius.
- Canalitzar el producte marítim sense eixida comercial.

El 25 de novembre del 2020 se celebra la taula redona per a definir les línies d'acció en el sector nàutic i recreatiu de la Marina Alta de la qual s'extrauen les línies a treballar següents:

- Promoure el territori com a destinació turística nàutica.
- Establir una planificació de treball consistent en una sèrie de reunions tècniques amb els ports esportius per a abordar les diferents necessitats que demana el sector.
- Formació nàutica especialitzada per als agents de turisme.
- Crear una fira nàutica comarcal.
- Promoure el sector mitjançant la web del Punt Nàutic.
- Xarrades d'orientació sociolaboral als centres educatius.
- Acostar la nàutica a la ciutadania.

Com a reflex del treball fet pel projecte, es detallen de manera esquemàtica els resultats principals aconseguits fins al moment.



## RESULTATS PUNT NÀUTIC 2018-2021

### PRIMERA FASE

- Una investigació en profunditat del sector marítim de la Marina Alta en el qual es van fer quaranta-dos entrevistes distribuïdes entre els diferents agents clau territorials.



Marina de Dénia. Fuente foto: <https://nauticmarinaalta.org/en/services/marina-de-denia/#>

- Creació d'un mapa formatiu i de serveis de la Marina Alta, posicionar en el territori un total de cent huit empreses de serveis i trenta-nou entitats formatives.
- Proposta de solucions formatives sobre la base de la demanda de mà d'obra del sector, per a la qual cosa es van identificar setze perfils professionals amb més demanda.

### **SEGONA FASE**

#### **Tres accions formatives consolidades:**

- Un informe conjuntural del sector nàutic elaborat pel Punt Nàutic a petició de l'Institut d'Educació Secundària Historiador Chabàs de Dénia per a impartir el títol de Tècnic Esportiu de Piragüisme Recreatiu-Caiac.
- Un conveni de col·laboració aprovat per la Conselleria d'Educació el 28 de març del 2019 entre l'Institut d'Educació Secundària Maria Ibars de Dénia i l'empresa Varadero Port Dénia, per a implementar la formació professional dual amb un vessant nàutic en el cicle formatiu de Mecànica i Automoció.
- El 23 de setembre del 2019 comença l'únic programa formatiu de qualificació bàsica (PFQB) «Activitats auxiliars de suport en vaixell en port» que subvencia la Conselleria d'Educació en tot l'àmbit valencià mitjançant CREAMA Dénia.

#### **Tres accions per a acostar el sector marítim a la ciutadania:**

- Una jornada enfocada a sensibilitzar el col·lectiu de persones amb diversitat funcional «Nàutica i accessibilitat».
- Una ponència en la dotzena edició del Saló Nàutic de Dénia, orientació per a la gent jove que en desconeix les possibilitats laborals.
- Una experiència pilot «Setmana Blava»

### **TERCERA FASE**

#### Dos informes de conjuntura, per a implantar nova formació a la comarca:

- Grau mitjà de Tècnic de Manteniment d'Embarcacions d'Esplai
- Grau mitjà de Tècnic en Navegació i Pesca de Litoral

#### **Tres accions formatives consolidades:**

- Un acord de col·laboració el 25 de novembre del 2019 entre CREAMA, la naviliera Baleària i l'Institut d'Educació Secundària Maria Ibars de Dénia, que pretén culminar en un nou conveni per a implementar la formació professional dual en el cicle formatiu d'Administració i Gestió.
- El 19 de desembre del 2019 van quedar autoritzats per resolució del director de Turisme de la Comunitat Valenciana, els cinc cursos proposats en la reunió del Consell Assessor del CdT de Dénia per a impartir-los en el centre. Entre els quals hi ha el curs «Guiatge i seguretat en caiac de mar autobuidable».
- Inici de la segona promoció de l'únic programa formatiu de qualificació bàsica (PFQB) «Activitats auxiliars de suport en vaixell en port»

#### **Tres accions per a acostar el sector marítim a la ciutadania:**

- Una xarrada d'orientació laboral en CREAMA Xàbia davant l'alumnat del PFQB de Màrqueting i Comerç.
- Un estudi sobre necessitats nàutiques-esportives del professorat de la Marina Alta.
- Un estudi per a conéixer en quin grau va afectar la crisi sanitària i la paràlisi econòmica conseqüent el sector marítim de la nostra comarca durant el confinament i la desescalada.

## QUARTA FASE

### Definició de noves línies estratègiques:

- Dos taules redones amb agents del sector marítim-nàutic i pesquer i turístic.
  - 14 noves línies d'acció detectades
  - 24 agents clau territorials implicats
- Nàutica recreativa: creació d'equip tècnic
  - Huit ports esportius i cinc tècnics de turisme (localitats de costa)
  - Esborrany de la primera ruta nàutica especialitzada
- Pesca: identificació de nous agents territorials

### Xarxes de col·laboració. Dos convenis de col·laboració:

- Conveni CREAMA - Mendoza Catering: incorporació de producte de proximitat als menjadors escolars
- Conveni entre la Confraria de Pescadors de Dénia, CREAMA i l'IES Maria Ibars per aaprofitar el «peix descartat»

### Dos accions formatives consolidades:

- Elaboració d'un informe executiu (ampliat) per a la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, amb l'objectiu de mantindre l'entitat informada sobre els avanços en les accions formatives que promou el Punt Nàutic.
- Implantació del cicle de grau mitjà Tècnic en Navegació i Pesca del Litoral en el centre educatiu IES Ifac de Calp. Cal destacar el fet que és una formació que no hi havia en el territori fins llavors, era una demanda clara dels agents empresarials i formatius de la Marina Alta.



### Tres accions per a acostar el sector marítim a la ciutadania

- El 29 d'octubre del 2020 es fa una visita amb l'Ajuntament de Dénia a les instal·lacions cedides pel Reial Club Nàutic i Pòsit de Dénia per als programes formatius de CREAMA en reconeixement de la seu labor.
- El 19 de gener del 2021 es du a terme una reunió informativa en col·laboració amb el GALP la Marina destinada als ADL de la comarca.
- El 24 de març del 2021 es participa en el Conversatori «De la Mar al Plat: peix fresc als menjadors escolars» amb motiu de fomentar el producte marítim de proximitat en els menjadors escolars.

## CINQUENA FASE

### Diverses accions per a acostar el sector marítim a la ciutadania:

- Col·laboració amb el projecte de la Mesa Portuària Consultiva «Coneix el Port de Dénia», amb el guiatge de grups d'escolars i la investigació de titulacions per a elaborar el llibret.
- Xarrades informatives en els IES de la comarca per a informar i visibilitzar les possibles eixides laborals del sector i les possibilitats formatives que hi ha.

### Creació d'una taula de treball entre els ports esportius i els tècnics de turisme locals amb diferents línies a desenvolupar:

- Ruta marítima digital especialitzada, per a potenciar el turisme nàutic a través d'un producte diferenciador i ajustat a les necessitats dels usuaris de les instal·lacions portuàries de la comarca.

- LA INNOVACIÓ DE L'ECONOMIA BLAVA DES D'UN PUNT DE VISTA TERRITORIAL
- Formació específica a informadors turístics, amb l'objectiu que disposen de més recursos per a oferir una imatge més detallada al turista interessat en el sector nàutic.
  - Creació d'una xarxa d'informació bidireccional entre ports esportius i oficines de Tourist Info.

Seguiment dels convenis de col·laboració per a fomentar el consum de producte de proximitat en l'entorn escolar.

## 4.2 LA CÀTEDRA INTERUNIVERSITÀRIA DE L'ECONOMIA BLAVA (UMH-UA)

CONTACTE:

**Fernando de Rojas Martínez-Parets**

*(UMH), Director de la Càtedra*

**Germán Valencia Martín**

*Coordinador de la Càtedra en la UA*

WEB: <https://www.catedraeconomiablava.com/>

<https://web.ua.es/es/catedra-economia-azul/catedra-de-economia-azul.html>

### COMPONENTS I NAIXEMENT

L'actual Càtedra d'Economia Blava i Promoció del Sector Marítim Recreatiu (Universitat d'Alacant-Universitat Miguel Hernández d'Elx-Generalitat Valenciana) naix en el curs 2018-2019 com a resultat d'un treball previ intens de la Conselleria d'Economia i del director de la càtedra que va reunir i va associar una llarga llista de joves emprenedors, professionals del sector i xicotetes empreses a través de conferències, estudis exhaustius que abans no existien i col·laboracions amb programes institucionals de la Generalitat.



Club Náutico de Dénia. Fuente foto: <https://www.comunitatvalenciana.com/es/alacant-alicante/denia/nautica/real-club-nautico-de-denia>

## FILOSOFIA QUE LA INSPIRA

Consideren l'activitat marítima recreativa a la Comunitat Valenciana com un sector econòmic autèntic, ja que involucra un ventall ampli de professionals [mecànics, reparadors, varetes, fibra, fusteria, electrònica naval, material esportiu, etc.] i emprenedors [escoles juvenils –rem, *paddle surf*, windsurf, caiac, vela, etc.–, monitors d'activitat, grups esportius, les fortíssimes associacions d'usuaris que hi ha], però també les acadèmies de titulacions obligatòries, clubs nàutics, centres de busseig, tècnics en activitats esportives marítimes, etc.

Considera l'activitat marítima recreativa no només des d'un punt de vista sostenible i de cura del medi ambient, democràtica, oberta a tots i en línia amb els països més avançats en el camp, on té un pes específic i econòmic realment gran perquè significa esport, qualitat de vida, turisme, salut, ecologia, aprenentatge i coneixement del medi ambient, competència, inclusió.

## MÉS QUE UNA CÀTEDRA UNIVERSITÀRIA

Traslladem literalment els comentaris aportats per Fernando de Rojas (director de la Càtedra en la UMH).

- a. La nostra voluntat, des del principi i, per descomptat, gràcies a l'atenció sostinguda i el suport personal de la Conselleria d'Economia, ha sigut no només mantindre's al marge de l'activitat acadèmica i teòrica, sinó tot el contrari: dirigir el sector econòmic que tenim cohesionat –i que fins ara era invisible–, dispers i descurat com un conjunt productiu al concepte de nova economia. Prova de l'èxit aconseguit és que en matèria laboral (LABORA), però també en altres departaments com ara Hisenda i Model Productiu, a conseqüència del nostre protagonisme, s'han iniciat línies d'economia blava en les quals hem col·laborat a través d'informes, participació en taules redones, noves subvencions, documents, etc.
- b. Volem arribar al públic en general i que s'hi interesse, estar en l'ull públic, és per això que sempre hem tractat de tindre projectes i activitats molt informatives i hem treballat àrduament per a aconseguir una cobertura mediàtica. La Càtedra no pot quedar-se en el coneixement intern, sectorial, sinó que ha de qüestionar la societat, l'interés i transcendir al públic, estar en els mitjans de comunicació, informar la societat de les seues oportunitats. Hem aconseguit eixe objectiu amb èxit i repercussió notables.
- c. Hem buscado ser, sobretot, una eina útil per al sector, molt participativa, per la qual cosa hem abordat els problemes que preocullen i interessen els professionals i implicats en la matèria i els hem incorporat al nostre treball.



## PARTICIPACIÓ EN ESDEVENIMENTS SECTORIALS (en l'etapa inicial 2018-2019)

- Participació en jornades d'Ocupació Blava i Formació Marítima SERVEF, Ajuntament de Santa Pola i Ajuntament d'Altea, 2018.
- Col·laboració amb la West Med Blue Maritime Initiative Projecte Internacional.
- Col·laboració amb l'Estudi integral del sector marítim recreatiu de la Comunitat Valenciana patrocinat per l'Institut Valencià de Competitivitat Empresarial.
- Participació en jornades del programa Nou SERVEF Esperant Robots, sobre Nova Economia al juny del 2018.
- Conferència «Formació nàutica i reptes que té en el nostre litoral», Ajuntament d'Altea, juny del 2018.

- Participació en Blue Economy Conference a València el 6 de novembre del 2018. Conselleria d'Hisenda i Model Econòmic.
- Participació mitjançant documentació en el Projecte digital del sector marítim recreatiu presentat a l'Agència Valenciana d'Innovació.
- Participació en el Congrés Nacional de l'Associació Nacional d'Empreses Nàutiques, al març del 2019.
- Presentació en la Fira Nàutica de Santa Pola, 2 de maig del 2019.

A continuació es presenta una síntesi de les activitats fetes en la Càtedra anualment.

### ACTIVITATS 2018

- Investigació sobre la problemàtica jurídica, administrativa i econòmica del sector marítim recreatiu valencià.
- Línia d'actuació que es divideix al seu torn en dos ítems de treball: la realització d'una obra col·lectiva i especialitzada en la matèria «Ordenació del sector marítim-recreatiu a la Comunitat Valenciana» i publicació amb una editorial de prestigi, i la celebració d'un simposi per a presentar i difondre les conclusions de l'obra.
- Creació d'audiovisuals sobre l'oferta i vivències que ofereix l'activitat marítima recreativa de la Comunitat Valenciana.

### ACTIVITATS 2019

- Premis d'emprenedoria blava de la Càtedra de l'Economia Blava. Els premis s'articulen a través de diversos títols formatius amb el suport del professorat de l'assignatura Projectes (per exemple, Projectes de Ciències del Mar). Es pretén que tinguen una temàtica relacionada bé amb un pla i idea d'emprenedoria relativa a l'oci marítim a la Comunitat Valenciana, bé amb la millora de problemàtiques o necessitats existents en l'àmbit de l'ús i fruïció del mar a escala regional, inclosos aspectes com els mediambientals, sostenibilitat, accessibilitat, patrimoni, posada en valor, etc. Es pretén no només donar un premi econòmic, sinó també donar-li visibilitat mitjançant presentació pública, afegint un pressupost per a l'esdeveniment.
- Col·laboració amb la Càtedra de Responsabilitat Social en Decàleg i Gallardet Identificador d'Embarcacions Responsables de la Comunitat Valenciana. Realització del decàleg i presentació pública.
- Projecte Dianium de posada en valor del patrimoni submarí arqueològic a Dénia i responsabilitat social en la conservació i posada en valor del recurs arqueològic submarí valencià.
- Estudi del sector nàutic i marítim de Santa Pola i àrea d'influència en els vessants econòmic, jurídic i aplicatiu o de conclusions pràctiques.
- Simposi amb ponències, presentació de l'obra-publicació (definida en el 2018) i trasllat de conclusions pràctiques i de gestió a l'administració valenciana.

### ACTIVITATS 2020

- II Premis d'emprenedoria blava de la Càtedra de l'Economia Blava
- III Simposi de la Càtedra de l'Economia Blava
- Estudi sobre incidència de la COVID-19 en el sector marítim recreatiu valencià.
- Proposta d'avanç per a dissenyar des de la universitat formació en planificació i gestió d'entitats i empreses marítimes-recreatives
- Pla d'accions de comunicació i promoció de la Càtedra de l'Economia Blava, particularment de l'estudi sobre incidència de la COVID-19 en el sector marítim recreatiu

## ACTIVITATS 2021 (planificades)

### Activitats acadèmiques:

- III Premis d'emprenedoria blava de la Càtedra de l'Economia Blava
- IV Simposi de la Càtedra de l'Economia Blava
- Material bibliogràfic, preparació de publicacions i assistència a actes.

### Activitats pràctiques:

- Estudi d'activitats nàutiques i marítimes compatibles amb la protecció del monument natural del cap Negret d'Altea i d'aprofitament del Portet, d'acord amb l'afecció costanera i de l'entorn.
- Estudi de dotació de contingut al quarter de Carrabiners en l'Olla d'Altea.
- Estudi junt amb el sector nàutic i marítim de les consideracions i aplicació d'un futur projecte de decret de protecció de la posidònia oceànica a la Comunitat Valenciana, especialment pel que fa a facilitar-ne l'aplicabilitat i gestió i de concitar la col·laboració dels clubs nàutics i associacions respecte a alternatives de fondeig, camps de boies, control d'usos i necessitats de manteniment de la regulació en les costes valencianes.
- Creació d'una associació d'esports de surf, paddle surf, caiac, body board i altres de similars per a conscienciar, unir, reforçar i proposar les entitats autonòmiques i municipals sobre les regulacions, ordenacions i gestió d'eixos esports marítims emergents i populars, de manera que se'n facilite un ús responsable i adequat, la sinergia amb els objectius esportius, ambientals i econòmics i la posada en marxa de la nova organització.

### Activitats de transferència i comunicació:

- Contractació de serveis de comunicació, difusió, màrqueting, vídeos, tractament d'imatges, serveis webs, informàtics, de xarxes i plataformes
- Tractament d'imatge i continguts tècnics de la col·lecció de vídeos en format TV i difusió i distribució al públic



237

## 4.3 CLUB NÀUTIC DE SANTA POLA

### CONTACTE: Pascual Orts

*President del Club Nàutic de Santa Pola*

**WEB:** <https://clubnauticosantapola.com/>

Al llarg de la seua història, el Club ha escomés diverses obres i inversions en les seues instal·lacions per a adaptar-se a les diferents necessitats que han anat sorgint a mesura que la població i les seues demandes evolucionaven. Situat en un lloc privilegiat dins de la badia de Santa Pola, les condicions climatològiques de la zona són excel·lents durant tot l'any. Les temperatures són molt suaus, amb un valor mitjà anual d'uns 18 °C, amb oscil·lacions molt homogènies entre màximes i mínimes i sense que hi haja forts contrastos tèrmics entre el dia i la nit. L'elevat nombre d'hores d'insolació, 2.902 hores anuals de sol –pràcticament la mitat dels dies de l'any reben més del 80% de la insolació teòrica–, i el règim d'ona i vents en diferents intensitats i direccions, amb una intensitat mitjana de 21 km/h durant el dia, fan de la badia un lloc excepcional per a practicar esports nàutics.

Segons l'Estratègia Europea per a un major creixement i ocupació en el turisme de costa i marítim, «al voltant de 48 milions de ciutadans de la UE participen regularment en esports

nàutics». En eixe sentit, el potencial d'eixes pràctiques és una notable oportunitat per a diversificar l'activitat econòmica de la zona i desestacionalitzar el turisme. En definitiva, com a impulsor del desenvolupament local.

El Club Nàutic de Santa Pola és una referència en el litoral mediterrani, compta en l'actualitat amb més de 500 amarraments i més de 600 socis.

Des del Club Nàutic de Santa Pola es fomenten i promocionen els esports nàutics i es col·labora amb aquells projectes desenvolupats en la vila santapolera que tinguen vinculació amb la mar (fires nàutiques, congressos, exposicions, concursos, etc.).

L'any 2015 va posar en marxa en col·laboració amb l'Ajuntament de Santa Pola (Regidoria de Comerç) i altres entitats locals la fira dedicada als esports nàutics, tecnologia i serveis navals **Firanautic**.

El Club Nàutic de Santa Pola té l'honor d'haver sigut guardonat amb el distintiu de qualitat mediambiental **Bandera Blava** per a la temporada 2020-2021. Els criteris que un port esportiu amb bandera blava ha de complir són cada any més exigents i els canvis són revisats i consensuats a escala internacional, per part dels operadors estatals Bandera Blava. Els criteris que ha de complir es divideixen en tres grans blocs: Informació i educació ambiental, Gestió ambiental i Seguretat i serveis.

- Informació i educació ambiental: l'entitat organitza com a mínim tres activitats d'educació ambiental a l'any; n'esmentem: Comunicació Ambiental de la Xarxa Natura 2000 Marina [19.11.2020], Pesca Recreativa Sostenible [27-28.7.2021] i Exposició Posidònia Oceànica [abril-juny del 2021].
- Gestió ambiental: El Club Nàutic compta amb una política ambiental i un pla d'acció ambiental; les seues aigües interiors es troben netes i disposa d'una gestió de residus adequada, inclosa l'arreplega selectiva d'envasos, paper, vidre, etc., i de residus perillosos.
- Seguretat i serveis: el port compta amb equips de primers auxilis, desfibril·lador, salvament i contra incendis.

Actualment hi ha escoles de rem i de vela, i ofereix la formació necessària per a obtindre titulacions nàutiques tant professionals com d'esplai. Per tant, un projecte de gran importància en el club són les **escoles esportives: vela i rem**.

Des de la fundació del Club Nàutic Santa Pola en 1972, la difusió i promoció dels esports nàutics ha sigut l'objectiu primordial de l'entitat, tal com arreplega l'article primer dels Estatuts i és per això que es van crear les escoles de vela i rem, les quals des dels inicis han vist passar i créixer un muntó d'esportistes.

Durant la temporada 2021 s'ha aconseguit el rècord de llicències tramitades, amb un total de 800 esportistes entre les dos seccions: vela i rem.

Esportistes de referència han passejat el nom de Santa Pola i del club per tot el món, i el mateix ocorre amb els regatistes més novells que s'inician en la competició; i dels equips de rem i vela que ja es tracten amb l'elit mundial en les seues diferents modalitats.



Club Náutico de Santa Pola. Fuente foto: <https://www.comunitatvalenciana.com/es/alacant-alicante/santa-pola/nautica/club-nautico-de-santa-pola>

Les escoles de vela i rem del Club Nàutic Santa Pola donen servei 365 dies a l'any, amb un planter d'instructors homologats –el 90% titulats universitaris i el 100% amb les titulacions federatives corresponents. Hi ha esportistes des dels sis anys, adolescents, adults i veterans.

A més, el Club Nàutic de Santa Pola participa de manera activa en moltes accions de promoció de l'esport entre els escolars de Santa Pola, amb jornades de portes obertes o captació d'esportistes en les escoles de Santa Pola i de localitats veïnes.

El finançament d'eixes activitats se sufraga principalment amb recursos propis; les quotes d'inscripció per als esportistes són mímmes.

El Club Nàutic de Santa Pola a través de la seu nova pàgina web, [www.clubnauticosantapola.com](http://www.clubnauticosantapola.com), publica totes les activitats esportives i esdeveniments que fan; principalment són l'escola de vela i rem, però també es disposa de secció de pesca esportiva. A més, en la web apareixen totes les notícies esportives referents a les seccions. L'entitat també utilitza altres mitjans de difusió com són les diferents xarxes socials (Facebook, Instagram...) i publicacions en periòdics locals i comarcals.

Es dona suport a l'esport adaptat. Les instal·lacions estan totalment adaptades a esportistes amb qualsevol discapacitat, d'acord amb la norma 39/2004. De més a més, s'hi fomenta la paritat de l'esport, i és cada vegada més important el nombre de llicències femenines.

Onze esdeveniments esportius ha organitzat el Club Nàutic de Santa Pola entre l'1 de juliol del 2020 i el 30 de juny del 2021.



Entre les accions també rellevants del Club, per les implicacions que tenen en la difusió dels esports nàutics en la ciutadania, s'han de destacar les **activitats esportives estivals** (juliol-agost):

- Campus Infantil Estiu (de 6 a 15 anys). Disciplines impartides: paddle surf, caiac, windsurf, jocs... Nombre d'alumnes (any): 65 (2019), 101 (2020), 160 (2021).
- Cursos de vela / Baptisme de mar (a partir de 6 anys). Disciplines impartides: aprenentatge de la navegació en vela lleugera. Nombre d'alumnes (any): 55 (2019), 58 (2020), 83 (2021).
- Cursos de windsurf (a partir de 6 anys). Disciplines impartides: aprenentatge de la navegació en post de windsurf.
- Lloguer de material (a partir de 18 anys o menors acompanyats). Material disponible: *paddle surf, big paddle surf, caiac, windsurf, láser pico...*

El Club Nàutic ha sigut pioner en el **rescat del falutx mediterrani**, embarcació autòctona de la zona, per a finalitats esportives. A més s'ha posat en marxa una línia de navegació tradicional, encarregada de rescatar i mantindre oficis, arts i embarcacions tradicionals de la zona, que treballa en col·laboració amb l'Associació «El Caero» formada per antics mestres d'aixa i veterans professionals amb vinculació a la mar i la navegació.

La creació, treballs i activitats de l'**Associació de Navegació Tradicional «El Caero»** (situada en el Club Nàutic) –associació cultural sense ànim de lucre– tenen com a objectiu recuperar i posar en valor tot allò que com a bé material i immaterial gira entorn del patrimoni de la navegació a vela llatina en la zona de Santa Pola i de l'Illa Plana o de Tabarca, al mateix temps que reflectir la necessitat i la viabilitat de l'activitat. Per a dur-ho a terme, es plantegen diverses activitats: difusió, recuperació, rehabilitació i conservació del patrimoni marítim tradicional, propi de la zona, impartir cursos de navegació tradicional, xarrades i exposicions d'història marinera, participar en actes i trobades d'embarcacions tradicionals, i l'intercanvi i la col·laboració amb altres entitats que tinguen objectius i filosofies semblants.

El Club Nàutic va tindre un paper molt actiu en l'informe **«El sector nàutic a la ciutat de Santa Pola: diagnòstic i estratègies»** fet per encàrrec de la Càtedra Interuniversitària d'Economia Blava (UMH-UA).

Conegut amb detall el sector nàutic de Santa Pola, es podrà emmarcar millor l'activitat de les autoritats locals i regionals –en concertació amb els agents econòmics i socials– per a maximitzar les potencialitats de creixement futur que ofereix com a sector generador d'activitat econòmica i ocupació.

Per a fer-ho, com a inici per a definir la proposta estratègica es va plantejar una dinàmica participativa (*focus groups - grups de discussió*) amb una assistència important dels agents principals relacionats amb el sector. Es va fer en el Club Nàutic de Santa Pola, que va assumir un important rol mobilitzador dels agents del sector de Santa Pola. En la dinàmica es va exposar una breu presentació dels resultats quantitatius de l'informe, i s'elaboraren de manera participativa les anàlisis DAFO (debilitats-amenaces-fortaleses-oportunitats) i CAME (corregir-afrontar-mantindre-explotar) del sector nàutic de Santa Pola. Es va finalitzar amb unes reflexions sobre el full de ruta d'una proposta estratègica per al sector.

Un dels seus últims projectes és el **Centre d'Entrenament i Tecnificació de Windsurf Iván Pastor**. En l'actualitat, el Club Nàutic disposa, dins del pla concessionari, d'una zona tècnica

desocupada que confronta amb el varador i al costat de les naus esportives. El projecte planteja crear-hi una escola de formació i tecnificació de vela, especialitzada en una de les classes olímpiques reconegudes, concretament el windsurf. Un projecte que compta des del primer moment amb el suport de la Federació de Vela de la Comunitat Valenciana - Som Vela, perquè encaixa a la perfecció amb la seua política de descentralitzar les diferents classes de vela lleugera de la capital, València, en diferents poblacions i clubs nàutics valencians.

La construcció de les instal·lacions permetrà posar en marxa un projecte pioner en la zona dirigit a equips, esportistes i públic en general que requerisquen formació tècnica o recreativa en la disciplina del windsurf. Es tracta d'una iniciativa de caràcter innovador, coherent amb els objectius de l'Estratègia de Desenvolupament Local Pesca (EDLP), ja que no hi ha cap centre d'eixes característiques en tota la costa mediterrània espanyola.

Hi podrà albergar:

- Equips de club, espanyols o estrangers
- Equips autonòmics o de federacions territorials, d'Espanya o estrangeres
- Equips nacionals, espanyols o estrangers
- Escoles o associacions esportives espanyoles o estrangeres
- Esportistes a títol individual, d'ací o estrangers, que busquen perfeccionament o tecnificació
- Pública en general, d'ací o estranger, que busque un baptisme o experiència de windsurf



#### **4.4 CLÚSTER MAR/TECH: CLÚSTER MARÍTIM, TECNOLÒGIC I PORTUARI D'ALACANT (ALACANT FUTURA - IMPULSALACANT - PACTE CIUTAT D'ALACANT)**

**CONTACTE:** Manuel Amorós

*Gerent d'ImpulsAcant (Agència Local de Desenvolupament d'Alacant)*

**WEB:** <https://www.impulsalicante.es/>

<https://www.impulsalicante.es/alicantefutura/4clusteralicantefutura/>

El projecte denominat Alacant Futura és una iniciativa de l'Ajuntament d'Alacant que vol impulsar la ciutat com a referent en la indústria tecnològica i digital, confluint amb el projecte Districte Digital de la Generalitat Valenciana [Giner et al., 2021]. El projecte vol atraure noves empreses tecnològiques i talent, i per a fer-ho promociona aspectes valuosos d'Alacant com són la qualitat de vida, les bones connexions amb Europa, la base tecnològica que hi ha [Districte Digital, AlacanTec, Centre Mixt d'Intel·ligència Digital], la disponibilitat d'espais i sòl, així com els atractius turístics i culturals. Encara que el projecte naix des de la iniciativa municipal, es desenvolupa en col·laboració amb altres actors públics i privats, com el Parc Científic d'Alacant, l'Autoritat Portuària d'Alacant o l'empresariat alacantí. Des de l'àmbit municipal, amb el projecte es persegueix jugar un paper fonamental en la coordinació i l'impuls de totes les iniciatives que actualment estan dirigides al desenvolupament de l'economia digital a Alacant.

Un dels primers objectius que s'han marcat dins del projecte és que la visió estratègica d'Alacant Futura s'incorpore en la planificació urbanística i en la gestió del territori. La nova planificació territorial de la ciutat facilitarà sòl industrial adequat per a atraure empreses



Alicante. Foto: Adela Talavera

de l'àmbit tecnològic. En concret, tant el Pla Especial del Port d'Alacant com el Pla Especial del Parc Científic d'Alacant s'adequaran a les necessitats i usos dels sectors tecnològics i digitals. En el cas del port d'Alacant, l'Autoritat Portuària s'ha compromés a desenvolupar la zona de ponent (sector 6 i moll 14) per a implantar-hi usos relacionats amb les activitats vinculades a l'economia digital, el desenvolupament tecnològic, la nova economia urbana i l'emprenedoria.

Una altra de les accions que s'integren dins d'Alacant Futura és el suport fiscal, amb incentius econòmics i fiscals que faciliten implantar i atraure empreses i professionals. S'hi prenen desenvolupar iniciatives com el pla d'incentius fiscals, el programa de beneficis empresarials i el pack de l'emprenedor Alacant Futura.

D'altra banda, el projecte Alacant Futura vol alinear-se amb els objectius de l'agenda europea, de manera que es facilite captar fons d'institucions i organismes europeus que permeten finançar actuacions i infraestructures en el marc del projecte, afavorint l'atracció d'empreses tecnològiques.

L'estratègia dissenyada entorn d'Alacant Futura, a més d'atraure empreses tecnològiques i digitals, vol desenvolupar la projecció global d'Alacant, amb una identitat definida entorn de la indústria dels sectors. Per a aconseguir-ho, el desenvolupament de l'estratègia s'acompanya d'una agenda de divulgació en relació amb els reptes dirigits a potenciar Alacant en



els pròxims anys. També hi ha previstos programes com el projecte «Ambaixadors alacantins» i el programa «Herois alacantins» (persones que han desenvolupat iniciatives tecnològiques de referència) que volen promoure la identitat i l'orgull i sentiment de pertinença.

També Alacant Futura suposa una aposta per la modernització i la digitalització dels serveis i processos locals, busca una administració municipal adaptada a les noves tecnologies i en la qual es fomente la compra pública innovadora.

Finalment, Alacant Futura representa un compromís amb els objectius del desenvolupament sostenible de les Nacions Unides, aborda aspectes com la reducció de la pobresa, la desigualtat econòmica, el canvi climàtic i el consum sostenible, a través de les polítiques municipals. Així, per exemple, en el marc d'Alacant Futura, l'Ajuntament ha subscrit un conveni de col·laboració amb la Fundació Santa María la Real i la Fundació Telefónica per a desplegar dos programes, «Llançadora Connecta Ocupació» i «Alfabetització Digital», que pretenen formar persones desocupades en competències digitals, adaptant l'orientació laboral als reptes actuals i a una demanda de més competències digitals en totes les professions.

Totes les actuacions del projecte Alacant Futura se sumen a altres iniciatives que du a terme l'Ajuntament en el marc de l'Agenda per a la Innovació d'Alacant 2019-2023, «InnovAlacant». L'Agenda té com a objectiu estendre i difondre la innovació en el teixit social i econòmic de la ciutat, per a la qual cosa es considera necessària la col·laboració entre les

administracions públiques i les empreses tecnològiques. En concret, InnovAlacant té tres eixos, l'eix tecnològic, que es concreta en la iniciativa Alacant Smart City, que vol implantar l'administració digital, simplificant processos i utilitzant la tecnologia per a facilitar l'accés als serveis. El segon eix és l'eix social, centrat a establir criteris de sostenibilitat social, ambiental, econòmica, finançera i de transparència en totes les actuacions municipals, en línia amb els ODS i l'Agenda 2030. El tercer eix és l'empresarial, que es concreta a Alacant Futura, i que tracta de secundar, tal com s'ha assenyalat, la conformació d'una base d'empreses tecnològiques i digitals que es convertisquen en motors del creixement i de l'economia alacantina.

En definitiva, Alacant Futura es presenta com una estratègia que vol dinamitzar el diàleg i la col·laboració, per a coordinar tots els esforços d'actors públics i privats que actualment aposten per Alacant per a atraure empreses i talent de l'àmbit tecnològic i digital.

L'Ajuntament d'Alacant ha incorporat fa poc (octubre del 2020) huit nous experts al Consell Assessor d'Alacant Futura. Entre els quals s'inclouen responsables d'Accenture, Everis i Telefònica. Unes noves incorporacions que se sumen als consellers que ja hi havia. Actualment, en el marc de l'estratègia Alacant Futura s'impulsen quatre clústers: biotecnològic (BioTech), marítim (MarTech), de tecnologia i govern (GovTech) i agroalimentari (AgroTech).

Al juny del 2021 es presenta el projecte de la xarxa de «Territoris Futura», una sèrie d'espais connectats i distribuïts pels diferents districtes de la ciutat dedicats al desenvolupament de l'estratègia municipal Alacant Futura. La xarxa de «Territoris Futura» actuarà en coordinació amb altres actors municipals com l'Oficina d'Atracció d'Inversions.

El clúster MarTech ha sigut dissenyat en el marc de l'economia blava i les enormes oportunitats que s'obren per al territori en l'àmbit de les indústries i serveis vinculats als sectors marins i marítims històricament presents a Alacant, necessàriament mediats i potenciats en els nostres dies per la tecnologia i la innovació.

El clúster MarTech ajudarà a generar una verdadera indústria marítima i tecnològica al voltant de l'ecosistema local, aprofitant les sinergies amb esdeveniments d'excellència com la regata Ocean Race de la qual Alacant és port d'eixida, potenciant les oportunitats vinculades al desenvolupament tecnològic, la innovació empresarial i la cooperació institucional per a fer-ho possible.

La Regidoria de Foment va presentar al desembre del 2020 les bases de la seua proposta per a atraure empreses vinculades a l'activitat nàutica en el transcurs del fòrum «Ecosistemes d'innovació portuària per a l'economia blava». Es tracta d'una proposta per a potenciar la competitivitat de l'economia local a partir de l'ecosistema marítim-portuari de la ciutat, «sobre els fonaments de la col·laboració pública-privada, la innovació oberta i les activitats d'alt valor afegit al voltant de la denominada economia blava», segons que va concretar el coordinador d'Alacant Futura, Pablo Sánchez Chillón, durant la seua intervenció.

En eixe àmbit, tindrien cabuda empreses de base tecnològica i innovadora vinculades a la pesca i l'aqüicultura, al transport i la logística marítima, a la nàutica esportiva i d'oci, al turisme de creuers, a les drassanes i la reparació naval i als serveis d'emprenedoria i tecnologies del sector marítim, per exemple. Així, es tractaria de generar sinergies empresarials i tecnològiques al voltant de la Regata Ocean Race o la volta al món a vela, i «consolidar una

cultura de la innovació i l'emprenedoria» entorn de les activitats econòmiques lligades a la mar que generen noves oportunitats de negoci.

L'edil de Foment i responsable de l'Agència Local de Desenvolupament, Mari Carmen de España (PP), va explicar que «l'objectiu del clúster marítim és subratllar les potencialitats de la mar com a escenari d'oportunitat per al desenvolupament econòmic i de l'ocupació local, tractant de potenciar la competitivitat i digitalització de les activitats locals tradicionalment vinculades a la mar i l'economia blava a través de la tecnologia».

A més, hi va afegir que «la trobada sobre ecosistemes d'innovació en l'àrea marítima-tecnològica és el primer d'una sèrie d'esdeveniments» que es pretén impulsar des de l'agència per a «presentar, de manera pròxima a la realitat del nostre teixit empresarial, els quatre clústers o hubs en els quals s'articula Alacant Futura, amb incidència especial, en els sectors econòmics locals vinculats a la mar i les activitats portuàries».

Forts municipals van incidir en el fet que la trobada es fa en el context de les reunions de treball mantingudes des de l'Agència Local «des de fa setmanes amb els integrants del sector [des d'armadors i drassanes, operadors logístics fins a prestadors de serveis relacionats amb l'activitat marítima i empreses de base tecnològica] i que continuaran a fi de reforçar l'aposta per la col·laboració pública-privada amb la qual naix i es desenvolupa Alacant Futura, posant al servei del sector marítim i portuari tots els recursos i el reforç institucional possible que permeten potenciar el projecte de clúster marítim».

En eixa línia, la mercantil noruega Navico, una de les empreses d'electrònica nàutica més importants del món, ha anunciat el trasllat de les seues divisions mundials de màrqueting i transformació digital a Alacant amb l'obertura d'un Digital Lab clau per a l'estrategia internacional de la companyia en els pròxims anys. Lowrance, Simrad, B&G i C-MAP són les marques de referència que lideren el mercat de l'electrònica nàutica davall del paraigua de la companyia, una empresa que té més de 1.800 empleats repartits per tot el planeta i que distribueix els seus productes en més de cent països. El grup completaix així un període llarg de selecció de ciutats candidates per a acollir el pioner Digital Lab, en el qual Alacant ha acabat imposant-se a causa de l'accés immillorable a la mar, la tradició nàutica i el suport rebut de les autoritats locals. Se situarà en el centre Panoramis, després de reconvertir-se en Panoramis Life & Business.



## 4.5 INSTITUT D'ECOLOGIA LITORAL

**CONTACTE:** Gabriel Soler

*Director científic de l'Institut d'Ecología Litoral*

**WEB:** <http://ecologialitoral.com/>

L'Institut d'Ecología Litoral és una Fundació de la Comunitat Valenciana que té com a funció principal contribuir a la conservació dels ecosistemes marins, litorals i terrestres a través de la investigació, realització de treballs tècnics, assessorament i el foment del respecte al nostre entorn natural. Els membres de la Fundació permanents són: Diputació d'Alacant, Ajuntament del Campello, Universitat d'Alacant, Universitat Miguel Hernández, Ajuntament de Benidorm, Ajuntament d'Orihuela, Ajuntament de Santa Pola i Ajuntament de Calp. D'altra banda, hi ha uns membres electes que designa la Conselleria d'Agricultura, Desenvo-

Iupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, l'Ajuntament del Campello, la Diputació d'Alacant, la Universitat d'Alacant i la Universitat Miguel Hernández.

Els **serveis** que ofereix es diferencien entre:

#### Serveis al públic en general, administracions, ONG, associacions...

- Assessorament de tècnics en el Centre, o consultes telefòniques o per correu elèctronic.
- Consulta bibliogràfica.
- Programes d'educació ambiental i voluntariat.
- Elaboració d'informes d'avaluació o assessorament, sense necessitat de prospeccions.
- Disseny i realització de jornades, cicles de conferències, etc.
- Col·laboració en projectes estatals i internacionals.

#### Serveis a membres del Patronat

- Xarxa de control costaner: anàlisi de l'estat ecològic de les costes de cada localitat que forma el Patronat de la Fundació.
- Programes d'educació ambiental: campanyes de difusió, elaboració d'itineraris ambientals, etc.
- Assessorament en consells locals de medi ambient, desenvolupament d'Agendes 21, i elaboració de projectes.
- Col·laboració en projectes estatals i internacionals.

A continuació destacarem les diferents **actuacions** de l'entitat, s'hi ha de destacar la implicació territorial de moltes de les actuacions.

#### ES-TUR: Programa de formació per al desenvolupament d'un turisme compatible amb l'Estratègia Marina

L'Institut d'Ecologia Litoral, en col·laboració amb la Fundació Biodiversitat del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, ha posat en marxa el projecte ES-TUR que dona continuïtat a la línia de formació ambiental creada amb el Programa Empleaverde.

L'objectiu del projecte és millorar les competències dels destinataris sobre els efectes ambientals que les pressions antròpiques exerceixen en el medi marí per a, així, desenvolupar un turisme compatible amb les estratègies marines.

- Curs: L'Estratègia Marina en la gestió de les activitats antròpiques
- Curs: Les activitats turístiques i la conservació del medi marí
- Curs: Canvi climàtic en la planificació de les estratègies marines
- Curs: Activitats turístiques i riscos biològics en ambients costaners
- Curs: Els fems marins com a descriptor del bon estat ambiental (BEA)
- Curs: El màrqueting turístic aplicat als espais marins de la Xarxa Natura 2000

#### Formació (pràctiques en empreses)

L'Institut d'Ecologia Litoral és un centre d'investigació i assessorament on alumnes dels últims cursos de formació professional, grau i màster poden dur a terme períodes de pràctiques formatives.

#### Exposició (itinerant): Més Mar o Més Plàstic

Els plàstics són en l'actualitat un dels problemes ambientals més grossos del planeta. L'ex-

posició + MAR O + PLÀSTIC? se centra en la problemàtica dels plàstics en la mar des d'un punt de vista multidisciplinari, inclosos l'origen, la utilització, la generació i el reciclatge de residus, així com la importància de la implicació social a disminuir-ne l'ús a través de xicotets gestos quotidians.

### **Materials de divulgació**

- Divulgació
  - Vida marina
  - Turisme sostenible
  - Canvi climàtic
  - Arribatges
  - Contaminació marina
- Escoles / instituts
- Materials escolars
- Exposicions
- Investigació, producció científica

### **Projecte europeu**

- Seamatter - Revaloració de restes de vegetació marina per a la indústria tèxtil no teixida mitjançant l'aplicació en aïllaments acústics.

### **Projectes estatals**

- Programa de formació per al desenvolupament d'un turisme compatible amb l'Estratègia Marina
- Programa de formació per al turisme sostenible en la Xarxa Natura 2000 marina
- Efectes del canvi climàtic en l'hàbitat d'esculls a la regió mediterrània-balear
- El paper de la posidònia en l'adaptació de les costes al canvi climàtic
- Conservació d'hàbitats i espècies prioritàries de la Xarxa Natura 2000 en el marc d'actuacions de defensa costanera
- Programa de formació per al turisme sostenible al Mediterrani
- Identificació d'hàbitats EUNIS i valoració de descriptors de biodiversitat en els espais de la Xarxa Natura 2000 «Cap de l'Horta» i «Serra Gelada i Litoral de la Marina Baixa»
- Capacitació enfront de riscos per contaminació marina
- Prevenció de la contaminació marina accidental en l'àmbit de la nàutica esportiva
- Inventari espanyol de praderies d'angiospermes marines
- Formació ambiental per a la conservació de la costa i el medi marí



247

### **Projectes valencians**

S'hi pot observar la implicació territorial important de la investigació desenvolupada per l'Institut d'Ecologia Litoral.

- Xarxa de control costaner. Qualitat ambiental de les aigües costaneres dels municipis patrons de l'Institut d'Ecologia Litoral
- Biodiversitat. Programa de diversitat biològica a la Comunitat Valenciana
- Meduses. Identificació i tractament d'informació a la Comunitat Valenciana
- Aqüicultura. Programa de seguiment de l'impacte ambiental en el medi marí d'installacions aqüícole
- Erosió costanera. Sistema de monitoratge de l'erosió costanera i els efectes que té en les comunitats marines
- Posimed. Xarxa mediterrània de control de la posidònia oceànica



Fuente foto: <https://www.diputacionalicante.es/noticias/el-programa-posimed-del-instituto-de-ecología-litoral-se-convierte-en-la-red-de-seguimiento-de-praderas-de-posidonia-mas-extensa-del-litoral-espanol/>

- Intel·ligència artificial – Universitat d'Alacant. DeepFish: desenvolupament d'un prototip de visió artificial per a identificar espècies i obtindre dades biomètriques en ilotja basat en deep learning

## 4.6 PLATGES DE GANDIA (AJUNTAMENT DE GANDIA)

**CONTACTE:** Carmela Morant

Gestió de platges de l'Ajuntament de Gandia

**WEB:** <https://gandia.es/>

<https://www.visitgandia.com/pag/4447/platges-de-gandia.html>

Gandia té diferents platges en més de 5,8 quilòmetres de costa i més de 700.000 m<sup>2</sup> d'arena blanca fina. Una oferta variada de sol i platja que permet triar l'entorn que més s'adapta als gustos i preferències dels visitants, des de la concorreguda Platja Nord al meravellós paisatge de dunes de la platja de l'Auir.

Gandia sempre ha sigut conscient de la riquesa del seu patrimoni natural i alhora de la seua fragilitat. La importància de les platges en l'economia gandienca està més que demostrada. La fragilitat és de sobres coneguda per tots. El respecte del municipi cap a les seues platges s'acredita a través dels diversos guardons i sistemes de gestió que s'han anat implantant al llarg dels anys.

Amb els guardons i certificacions es garanteix la gestió correcta de les platges tant en l'aspecte mediambiental com en el de la qualitat i el compromís de millora contínua. Sen-se oblidar la col·laboració entre tots els agents que hi operen: els diversos departaments

municipals implicats, Policia, serveis contractats de neteja, de salvament, d'oci, quioscos, esports nàutics, etc.

Un espai que la ciutat cuida i manté tot l'any, conscients de la importància dels espais naturals i d'oci. Un nivell d'exigència que permet, any rere any, mantindre els certificats de qualitat i bandera blava.

L'alt compromís de gestió de costes d'acord amb els requisits exigits, permet gestionar de manera correcta les platges segons els requisits que fixen les normes ISO 14001:2004, el Reglament [CE] núm. 761/2001 [EMAS] i ISO 9001: 2000, d'aplicació a totes les platges de Gandia, i els requisits de la norma «Q» de Gestió de l'ús Públic de les Platges, a la Platja Nord.



## GUARDONS HISSATS EN LA PLATJA NORD EN LA TEMPORADA 2021

### BANDERA BLAVA

Guardó precursor de tots els que atorga ADEAC - FEE, garantia de qualitat d'aigües netes per al bany, correcta gestió mediambiental, salvament, vigilància, accessibilitat, neteja i educció mediambiental.



249

Obtingut durant **35 anys seguits**. ADEAC ha renovat la bandera blava, que compleix 35 anys, de la Platja Nord de Gandia. Així, la ciutat ducal s'ha convertit en l'única de la demarcació provincial que ha aconseguit mantindre-la durant tota la història del distintiu, anys rere any.

### NORMA ISO 14.001 garantía de GESTIÓN MEDIAMBIENTAL

Sistema de gestió certificat per AENOR, per primera vegada l'any **2002**. Garanteix que les activitats en platja es fan seguint controls mediambientals, que s'hi estableixen mesures per a pal·liar possibles desastres (fugues d'aigua, vessaments, etc.), que es controlen els consums d'aigua, el fem que es genera en les activitats, que es disposa de papereres per al reciclatge en l'arena, que l'aigua de bany és de qualitat, i que totes les concessions que treballen en platges col·laboren en la gestió responsable del medi ambient (auditoria anual AENOR).

### NORMA ISO 9.001

Garantia d'una GESTIÓN DE CALIDAD de tots els serveis prestats. Sistema de gestió certificat també per AENOR l'any **2002**. Amb la certificació es garanteix que tots els serveis oferits a la platja són de qualitat (auditoria anual AENOR).

### NORMA "Q"

Que atorga l'Institut per a la Qualitat Turística Espanyola (ICTE). El guardó es va obtindre per primera vegada l'any **2005** i s'ha renovat anualment des de llavors. És una norma que garanteix expressament la qualitat i gestió de tots els serveis propis d'una platja, n'estableix uns criteris mínims per a cada un (auditoria anual AENOR).

### SAFE TOURISM

Guardó que acredita que la platja té implantats els protocols necessaris per a combatre la propagació de la COVID. El guardó va nàixer l'any 2020 com a resultat de la necessitat d'acreditar als nostres usuaris de platja, de manera fidedigna, la seguretat (auditoria anual AENOR).

### BANDERA QUALITUR

Guardó que liura la Generalitat Valenciana a les platges que són distingides amb una bandera blava, una Q o una ISO.

### BANDERA ECOPLATGES

Guardó atorgat per l'associació mediambiental ATEGRUS. La primera edició va ser en el 2006 i s'aconsegueix de manera anual acreditant les millors que es fan en la Platja Nord de manera anual.

### PLATJA CARDIOPROTEGIDA

La Platja Nord va ser la primera platja del litoral espanyol a obtindre el guardó (en el 2012). Acredita que el servei de salvament disposa d'equips DESA, que són revisats i calibrats periòdicament i que hi ha personal format i reciclatge periòdicament per a l'ús i aplicació dels desfibrilladors.

### PLATGES SENSE FUM

Adhesió de la Platja Nord a la xarxa de platges sense fum de la Generalitat Valenciana (ConSELLERIA SANITAT I FVMP) i renovació de l'adhesió de la platja de l'Auir.

I, finalment, les platges de Gandia compten també amb reglament EMAS.

Norma ISO 14.001, ISO 9.001 i registre EMAS són aplicables també a les platges de l'Auir i als Marenys de Rafelcaid.

Junt amb la bandera blava, ADEAC també ha atorgat la distinció temàtica en educació ambiental que reconeix l'esforç del municipi en l'àmbit i ha renovat els guardons de la Senda Blava i de Centres Blaus per l'Aula Natura.



Punto de información en la playa de Gandia.

Fuente foto: <https://www.comunitatvalenciana.com/es/valencia/gandia/oficinas-de-turismo/tourist-info-gandia-playa-faro-1>

### **SENDA BLAVA. Passarel·la per als vianants elevada senda blava Platja Nord de Gandia**

Les sendes blaves són itineraris que enllacen platges o ports guardonats amb la bandera blava i que diversifiquen l'oferta turística de sol i platja, conviden els visitants a descobrir els valors naturals i patrimonials del conjunt del litoral. El guardó Senda Blava premia l'esforç dels municipis que han recuperat antics camins i sendes litorals per a convertir-los en recursos valuosos per a fer activitats recreatives, turístiques i d'educació ambiental.

### **CENTRE BLAU. Aula Natura Marjal de Gandia<sup>8</sup>**

El requisit per a convertir-se en Centre Blau, en un municipi amb platges Bandera Blava, és que hi haja un centre de visitants, aula de mar o de naturalesa, etc., que puga visitar la població en general i que incloga entre els objectius i activitats l'educació ambiental sobre els ecosistemes litorals o el desenvolupament sostenible, així com informació específica sobre el programa Bandera Blava.

Aula Natura és un centre d'educació, informació i interpretació ambiental. És seu del Centre Nacional d'Aiguamolls des del 2010, i està situat molt prop de l'Alqueria del Duc i de l'Ullal Gran, també conegut com l'ullal de l'Estany, als afores de Gandia. El centre (gratuït) es va fundar després de restaurar la Marjal de Gandia, obra que és fruit de l'esforç conjunt d'institucions com l'Ajuntament de la localitat i la Universitat Politècnica de València. Partint de l'Aula Natura, els visitants poden fer un passeig amés de mitja hora per l'aiguamoll, recorrent les passarel·les de fusta. A més, el centre desenvolupa diverses activitats amb el propòsit d'educar en la protecció dels ecosistemes costaners.



251

### **DISTINCIÓ TEMÀTICA, INFORMACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL**

ADEAC concedeix, des de l'any 1999, les denominades distincions temàtiques a municipis espanyols que han obtingut la bandera blava i que han demostrat fer un esforç especial i digne de ser difós com a exemple d'excellència en algunes de les matèries següents:

- Socorrisme i primers auxilis
- Informació i educació ambiental
- Platges inclusives

L'objectiu de les distincions temàtiques que ADEAC concedeix és reconéixer i posar en valor els esforços i difondre'ls com a bones pràctiques, estimulant-ne la continuïtat i convertint-los en un exemple per al conjunt de les platges Bandera Blava.

L'any 2021, Gandia obté la distinció temàtica en informació i educació ambiental. En anys anteriors, també va rebre distincions temàtiques en les altres matèries: socorrisme i primers auxilis, platges inclusives.

Per a l'última distinció temàtica atorgada a l'Ajuntament de Gandia, la d'informació i educació ambiental, es va remetre memòria anual de les activitats fetes durant tot l'exercici i que es van programar, organitzar o patrocinar des del departament de Gestió Responsable del Territori. Entre altres, a grans trets, es podrien destacar sobre la base d'informació aportada per l'Ajuntament de Gandia les que hi ha tot seguit:

- Neteja manual del riu Serpis i la seua desembocadura
- Neteja manual de platges naturals: l'Auir i els Marenys de Rafalcaid
- Plantació en el Dia de l'Arbre

<sup>8</sup><http://www.aulanaturagandia.es/que-es-aula-natura/>

- LA INNOVACIÓ DE L'ECONOMIA BLAVA DES D'UN PUNT DE VISTA TERRITORIAL
- Programa Arbres a l'aula: activitat molt important desenvolupada a les escoles del municipi que consisteix a repartir planter d'espècies autòctones que cultiven, en les escoles, estudiants de primària, amb el seguiment consegüent del creixement. Per a, posteriorment, fer les plantacions corresponents.
  - Programa Horts a l'escola: Activitat que consisteix a plantar llavors perquè la xicalla, des de l'escoleta, sàpia i comprove com creixen les plantes amb les quals ens alimentem.
  - Festival Anual Teatre Recicla «Les 3 r», teatre i activitats per a escolars en relació amb el reciclatge, la reducció de residus o la reutilització
  - Publicitat i difusió. Consells i missatges de protecció del medi i sostenibilitat en xarxes socials
  - Recuperació d'entorns naturals, rutes i sendes
  - Dia Mundial de la Bicicleta
  - Voluntariat mediambiental

La labor de l'Ajuntament de Gandia en relació amb el litoral i a les seues platges s'integra en el **Pla Estratègic de Destinació Turística Intel·ligent de Gandia 2020-2025**. Un document que pretén definir un horitzó estratègic, un full de ruta que permeta aprofitar les fortaleses de Gandia i impulsar-ne la competitivitat en el marc del model de destinació turística intel·ligent de la Comunitat Valenciana, vinculant turisme i ciutat en clau d'oportunitat; aplicant de manera transversal els conceptes de sostenibilitat, governança, innovació i ús de les noves tecnologies. És a dir, Gandia alinea el seu PEDT[1] amb el model Smart City i els ODS. Per a fer-ho, el Pla Estratègic de Destinació Turística Intel·ligent de Gandia, el PEDT[1] dit, parteix de la dependència del destí respecte del producte de sol i platja, un producte posicionat que funciona i que l'estratègia potencia per a fer-lo més eficient, davant la possibilitat de perdre marges de posicionament i rendibilitat. De la mateixa manera, el Pla incorpora la necessitat de desenvolupar una oferta turística diversificada potent que potencie els valors culturals, el patrimoni històric i natural i incorpore productes amb nivells alts de qualitat. En l'actualitat, hi ha una oferta discreta en eixe sentit, amb poc pes en la balança turística local en comparació amb el turisme de sol i platja.

Fa poc, el Govern central ha aprovat destinar 1.950.000 euros a la Comunitat Valenciana per a impulsar els primers **Plans de Sostenibilitat Turística en Destinació**, concretament en els municipis de Gandia i Benidorm.

#### **4.7 SUPERLABSPORT (ESPAI DE TROBADA DE L'ECOSISTEMA INNOVADOR-EMPRENEDOR DE LA INDÚSTRIA PORTUÀRIA-MARÍTIMA) (FUNDACIÓ VALÈNCIAPORT)**

**CONTACTE:** Salvador Furió

*Director d'Innovació i Desenvolupament del clúster, Fundació Valènciaport*

**WEB:** <https://www.fundacion.valenciaport.com/proyecto/superlabports/>

La Fundació Valènciaport va mamprendre en el 2018 el desenvolupament i la posada en marxa del **Pla d'Innovació de la Comunitat Logística del Port de València**, iniciativa amb el suport de l'Autoritat Portuària de València (APV) i l'Agència Valenciana de la Innovació (AVI), que s'erigeix com l'eina estratègica per a impulsar les prioritats d'innovació de les empreses que componen la comunitat portuària de Valènciaport.

En eixe sentit, el Pla d'Innovació fa un *benchmarking* dels ports més innovadors del món, identifica i analitza les tendències més rellevants que condicionaran la competitivitat del sector logístic, proposa línies d'actuació en matèria d'R+D+I orientades als reptes plantejats a curt, mitjà i llarg termini. Per al Pla es va treballar amb els diferents col·lectius que conformen el clúster, i amb agents rellevants del sistema valencià de ciència i tecnologia, i en acabant es creà el Comité d'Innovació com a òrgan rector encarregat de donar continuïtat als assoliments del 2018 i de monitorar l'avanç de les diferents línies d'innovació.

Entre les principals innovacions detectades en el Pla destaquen, en matèria de sostenibilitat ambiental, l'evolució cap a un model de no emissions gràcies a lús d'energies renovables i a l'electrificació i utilització de combustibles alternatius com el GNL o lhidrogen; el monitoreig de l'empremta de carboni, o les bonificacions mediambientals, entre altres. D'altra banda, en l'àmbit de digitalització i automatització, la iniciativa ha permés detectar actuacions per a predir i gestionar els accessos terrestres, planificar i optimitzar les operacions marítimes, l'automatització de terminals i vehicles o els serveis de traçabilitat en xarxes blockchain. Finalment, en l'àrea de nous models logístics, el pla obri la porta al foment de la innovació a través d'empreses emergents o al desenvolupament de nous models logístics d'economia circular.

En eixe context, apareix **SuperLabPorts**, que està situat en les instal·lacions de la Fundació Valènciaport en el port de València i que és fruit de la col·laboració entre l'Autoritat Portuària de València, la Fundació Valènciaport i EIT Climate-KIC Spain, el Centre Espanyol d'Innovació en Canvi Climàtic.



253

El SuperLabPorts és un espai d'emprenedoria i innovació que reuneix empreses emergents, tecnòlegs, empreses, indústria, Universitat, organismes públics i ciutadania amb l'objectiu d'accelerar solucions enfront dels nombrosos reptes als quals s'enfronten els ecosistemes marítim i portuari. Per a fer-ho, compta amb l'experiència i la proximitat de la Fundació Valènciaport i la projecció internacional del port de València i d'EIT Climate-KIC.

SuperLabPorts té com a vocació ser l'espai de trobada entre els diferents agents que componen tant la indústria marítima portuària com l'ecosistema innovador i emprendedor. Un dels propòsits més grans que té consisteix a definir una estratègia d'innovació oberta i d'emprenedoria, a través del co-disseny de solucions innovadores que es puguen desenvolupar i implantar en el port de València basades en la demanda i contribuir així a aconseguir el repte d'emissions en el 2030.

Es tracta d'un pas necessari per a constituir el Centre Europeu d'Excel·lència en Innovació i Emprenedoria en Canvi Climàtic per al sector marítim-portuari amb seu a València, que se centrarà a fomentar la innovació pre-comercial i posada en marxa d'iniciatives d'emprenedoria en la lluita contra el canvi climàtic en el sector marítim-portuari a escala europea.

L'espai SuperLabPorts està dissenyat per a ser multifuncional i polivalent per al treball col·laboratiu i la co-creació com a catalitzadors de la descarbonització del sector marítim-portuari, a través d'una transformació fonamental dels sistemes econòmics, socials i financers. Té unes instal·lacions en la Fundació Valènciaport amb un *hall* multiús amb capacitat per a cinquanta persones que disposa de *video-wall* per a tallers i conferències, un espai de cotreball en el qual poder fer estades periòdiques per al desenvolupament de projectes i sales de reunions.



Puerto de Valencia

Un altre projecte impulsat des de la Fundació Valènciaport és **Valènciaport Hackathon**. La Fundació Valènciaport ha organitzat, en el marc del projecte H2020 COREALIS, el Valènciaport Hackathon, un esdeveniment internacional que es va fer del 20 al 27 de novembre del 2020, en modalitat en línia, amb el lema «Innovating and transforming to achieve the smart, green and resilient port of the future» amb l'objectiu d'obtindre solucions innovadores i creatives que milloren el rendiment i la sostenibilitat en el port de València.

El Valènciaport Hackathon compta amb el suport i patrocinio de l'Autoritat Portuària de València, Cosco Shipping Lines, Grupo Romeu i la Global Alliance for Trade Facilitation que han proposat, a més, els quatre reptes que componen la hackathó i que estan relacionats amb l'economia circular en ports, l'optimització de les operacions de transport per carretera, la millora del processament de les tarifes oceàniques i la facilitació del comerç internacional per a les operacions portuàries, respectivament.

Durant una setmana, els participants han desenvolupat solucions innovadores per a respondre als reptes plantejats, comptant amb l'assessorament i el suport de mentors experts en ports i comerç exterior provinents de les entitats patrocinadores i de la Fundació Valènciaport.

La iniciativa del Port de València i la seua Fundació també s'observa en altres Ports de l'Estat. Per exemple, **Alacant Port Lab** és l'eina de l'Autoritat Portuària d'Alacant per a captar i desenvolupar iniciatives innovadores orientada a resoldre problemàtiques dels agents de la demanda del clúster logístic-portuari, actual o potencial. Té com a visió convertir Alacant en un laboratori de proves per a qualsevol mena d'innovació en l'àmbit logístic-portuari, que després es puga replicar i escalar també en altres ports de la xarxa de Ports de l'Estat. El producte final de l'Alacant Port Lab és una cartera d'idees i projectes d'innovació que milloren la competitivitat del clúster logístic-portuari d'Alacant una vegada implementats. Així es facilita el disseny de projectes que puguen concórrer a les convocatòries del fons **Ports 4.0** de Ports de l'Estat.



## 4.8 UNIÓ D'EMPRESES NÀUTIQUES (VALÈNCIA)

**CONTACTE:** Isabel Gil

*Presidenta de la Unió d'Empreses Nàutiques*

**WEB:** <https://unionempresasnauticas.com/>



255

La **Unió d'Empreses Nàutiques** és una associació sense ànim de lucre, fundada l'any 2008 i formada per empreses del sector nàutic valencià. A l'entorn de València i després d'un cert temps d'accions conjuntes, tant comercials com d'impuls i potenciació de totes les versions de l'esport nàutic, un grup d'empreses del sector van prendre la decisió de constituir-se en l'associació que es va denominar com a Unió d'Empreses Nàutiques - UEN; es va estendre ràpidament pel litoral mediterrani, acollint empreses de totes les grandàries que són representatives de la realitat de l'empresariat nàutic –ara integrada per seixanta empreses.

Les empreses que constitueixen l'associació abasten totes les facetes de l'activitat nàutica esportiva, així com els esports i activitats que es puguen fer en l'àmbit. La finalitat principal consisteix a fomentar, defendre, organitzar, promoure i desenvolupar les activitats nàutiques. Ser portaveu davant de qualsevol entitat, pública o privada, i gestionar les propostes que puguen plantejar-se amb la finalitat de modificar o actualitzar la legislació i reglamentació vigents per a adaptar-la a la realitat actual.

Per tant, representa totes les activitats, professions i subsectors que componen la nàutica d'esplai, no només compra-venda i lloguer d'embarcacions, sinó també indústria tèxtil, elèctrica, bicicletes nàutiques, surf... i tot allò que englobe la nàutica d'esplai a la Comunitat Valenciana.

També organitza seminaris, conferències, exposicions i altres actes que repercuten en el sector, i col·labora en publicacions destinades a promoure i difondre el sector.

La UEN té uns recursos molt limitats; seixanta socis amb una quota molt bàsica. A més, la junta directiva, la formen plenament dones. Una característica que és la que els ha atorgat l'única oportunitat de poder rebre una certa ajuda de la nostra administració, a través de la via de gènere. En eixe sentit manifesten la necessitat de suport i ajuda, sobretot, de les administracions.

Al nostre país, trobem altres associacions de característiques similars, però amb un abast territorial més extens com l'Associació Nacional d'Empreses Nàutiques (ANEN) i altres que són de tipus federatiu esportiu, de clubs, etc.

L'Associació va tindre un paper molt actiu en la desescalada de la COVID de l'any 2020 i les seues implicacions per al sector nàutic. La Unió d'Empreses Nàutiques gràcies a la seu relació amb empreses d'altres comunitats i del seu contacte amb l'entitat d'àmbit estatal, ANEN, va poder veure que durant la crisi sanitària s'anaven conformant panorames, solucions i regulacions diferents per a la nàutica en les diferents autonomies, així va haver-hi normes o disposicions que afavorien i altres que, comparativament, perjudicaven o resultaven menys convenientes, i eixa és precisament una de les labors d'una entitat associativa regional: poder observar, esmenar o instar les mesures més convenientes; així va contribuir a fer que es fera la UEN durant la crisi sanitària en el nostre territori.

Quant a l'ajuda i el suport als associats en eixos moments crítics (De Rojas, Giner et al., 2020); a més de recopilar i aclarir la normativa que ha anat apareixent que afectara el sector nàutic valencià o la que implicava els negocis nàutics i que es referia a la mobilitat o els protocols d'higiene, també han negociat i aconseguit que es poguera operar al cent per cent en la nàutica i esports marítims; ens referim a ocupació en el charter i places d'ús a bord, limitació que no existia en altres comunitats autònombes. També, a més, s'han encarregat de fer una recopilació de la informació i dels requisits necessaris per a poder accedir a subvencions a escala autònoma i empresarial, han fet denúncies d'intrusisme i han aconseguit eliminar la quota als concessionaris de la Marina de València.

La Marina de València i la Unió d'Empreses Nàutiques van organitzar el **València Boat Show 2021**. El certamen, amb la seu tretzena edició, ha rebut 22.570 visitants en cinc dies, del 28 d'octubre a l'1 de novembre, a la Marina de València.

El València Boat Show by Insurnautic va tancar l'edició amb una xifra rècord d'expositors i marques presents, i de visitants. El certamen valencià, que en el 2016 canviava a dates de tardor per a centrar-se en la venda d'embarcacions noves i fer-se un lloc en el circuit de salons del Mediterrani, creix i es consolida com una fira comercial de referència.

La fira nàutica valenciana creix un 30% en superfície i aconsegueix penjar el cartell de complet a un mes d'obrir les portes. L'aposta per una zona oberta al públic i d'accés gratuït combinada amb una zona professional d'exposició i venda d'embarcacions ha aconseguit un any més combinar l'acostament a la nàutica i els seus esports al públic general amb l'activitat comercial dels expositors.

## 4.9 CONFRARIA DE PESCADORS DE CASTELLÓ DE LA PLANA: PROJECTE PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL (PREMI FAR PORT DE CASTELLÓ)

**CONTACTE:** Manuel Peña

*Patró major de la Confraria de Pescadors de Castelló*

**WEB:** [https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental\\_712144](https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental_712144)

La Confraria de Pescadors de Castelló, Ecoembes i la Fundació Ecoalf han sigut distingides amb el premi Far Port Castelló en la categoria de Protecció Mediambiental, la qual reconeix el mèrit al treball fet per a garantir la sostenibilitat i la protecció mediambiental en el port de Castelló. En concret, el guardó posa en valor la missió que les tres organitzacions dites han dut a terme mitjançant la iniciativa «Upcycling the Oceans», projecte pioner en el món, que vol donar una segona vida al fem que destrueix els oceans.

Els premis, que tenen com a fi reforçar el sentit de pertinença a la Comunitat Portuària de Castelló, contribueixen a conéixer iniciatives noves, i reconeixen el valor de les actuacions fetes en favor del port de la Plana.

L'Autoritat Portuària de Castelló va impulsar els premis en el 2016 coincidint amb la commemoració dels 114 anys de la creació del port de Castelló i sobre la base del que es disposa en el Reglament de Distincions Honorífiques. Els premiats en els V Premis Far Port Castelló són IoTsens, la Confraria de Pescadors de Castelló, Comunitat Portuària, Grupo Noatum, APM Terminals, Simetria, Propeller Club i Aula Debat Dones del Grau.



257

«És un orgull per a nosaltres rebre la distinció de mans del Port de Castelló, en què es valora l'esforç que fem cada dia per a poder mantindre les nostres mars netes i lliures de fem. Una labor que fem de manera desinteressada», assegura Manuel Peña, patró major de la Confraria de Pescadors de Castelló.

A les seues paraules s'uneixen les de Nieves Rey, directora de comunicació i màrqueting d'Ecoembes, que no dubta a reconéixer «el treball que les confraries fan cada dia és una



Marina de Valencia. Fuente foto: <https://unionempresasnauticas.com/sobre-nosotros/>

labor digna de ser premiada i reconeguda per la resta de la gent, a qui també intentem conscienciar perquè entenguen que, sense el seu compromís, netejar tot el fem de les mars serà impossible» i les d'Irene Díez, directora general de la Fundació Ecoalf, que assenyala que «Castelló va ser un dels ports pilot d'Upcycling the Oceans i per això és un gran reconeixement al treball voluntari que els pescadors fan des de fa més de cinc anys».

Upcycling the Oceans, creat en el 2015, pretén recuperar el fem depositat en els fons marins i assegurar-ne la sostenibilitat mitjançant la col·laboració d'aquells que treballen tant dins com fora de l'aigua. Per a fer-ho, els pescadors en embarcacions d'arrossegament recuperen fem que hi ha en les mars, que depositen en contenidors habilitats quan arriben a port. Més tard, els residus se seleccionen i els que són plàstics PET, es reciclen i es transformen en garbelladures, amb les quals, a continuació, es fabricarà fil per a elaborar teixits i, més tard, peces de roba.

La Confraria de Castelló forma part dels catorze ports que col·laboren en el projecte «Upcycling the Oceans» a la Comunitat Valenciana i que, en el 2019, entre tots, van aconseguir extraure més de 76.000 kg de fem marí gràcies a la col·laboració de 923 pescadors al capdavant de 205 embarcacions d'arrossegament. A més, la Confraria també col·labora en la categorització i ànalisi del fem marí arreplegat, gràcies a la implicació en la Plataforma Marnoba de l'associació Vertidos Cero, desenvolupada amb el suport de la Fundació Biodiversitat del Ministeri per a la Transició Ecològica (MITECO) i KAI Marine Services. A través de l'aplicació es registren les dades principals que caracteritzen els residus marins recuperats, com ara data de l'arreplega, nom de l'embarcació o coordenades de la calada, entre altres. Així mateix, l'activitat d'Upcycling the Oceans a la Comunitat Valenciana ha contribuït en gran manera a aconseguir els resultats reeixits registrats a escala espanyola. En concret, durant el 2019, es van arreplegar 151.975 kg de residus dels fons marins espanyols, xifra que es va poder aconseguir gràcies a 2.600 pescadors implicats de manera altruista en el projecte. Ells van estar al capdavant dels 550 barcos pesquers d'arrossegament, situats en quaranta ports pesquers de la costa espanyola.

En el 2015, Ecoalf, a través de la seua pròpia fundació així com del suport de la Fundació



Pescadores Castellón. Fuente foto: [https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental\\_712144#gallery-1](https://www.elperiodic.com/castellon/cofradia-pescadores-castellon-ecoembes-fundacion-ecoalf-reciben-premio-faro-portcastello-proteccion-medioambiental_712144#gallery-1)

HAP, es va embarcar en el seu projecte més ambiciós: Upcycling the Oceans, una aventura mundial que ajudarà a eliminar les deixalles marines del fons dels oceans gràcies al suport d'uns certs pescadors. El projecte, revolucionari, pretén ser replicat a tot el món i l'objectiu principal que té és recuperar el fem que destrueix la mar, i transformar-la en fil de primera qualitat per a produir peces. La iniciativa, pionera, té tres objectius: eliminar de les nostres mars el fem que danya els ecosistemes marins; donar una segona vida als residus recuperats amb una visió d'economia circular, i conscienciar sobre el problema global que presenta el fem marí. El projecte és complex i afronta grans desafiaments, principalment preocupats per la baixa i inconsistent qualitat dels derrocs que recuperen els pescadors. Sovint es trenca i és dèbil com a resultat de l'exposició a la llum solar, la sal i l'aigua. La inversió en R+D és crucial per a assolir la qualitat en línia amb els estàndards d'Ecoalf. Una vegada recuperats i portats a terra, els residus es classifiquen i emmagatzemen segons la naturalesa per a reciclar-los posteriorment. En particular, les botelles de plàstic PET, que constitueixen la principal matèria primera d'Ecoalf, es transformen primer en escates i pèllets per a obtindre un filament reciclat 100% polièster d'alta qualitat sense la necessitat de continuar utilitzant els recursos naturals del planeta.

#### 4.10 PARC NATURAL DE LA SERRA D'IRTA (BAIX MAESTRAT)

**CONTACTE:** Aurora Quero De Lera

*Responsable del parc natural de la Serra d'Irta*

**WEB:** <https://parquesnaturales.gva.es/es/web/pn-serra-d-irta>



259

El parc natural de la Serra d'Irta es troba a la comarca del Baix Maestrat a l'extrem nord del territori. Situat entre les localitats de Peníscola, Santa Magdalena de Polpís, Alcalà de Xivert i Alcossebre, ocupa una extensió com a espai protegit de 1.200 hectàrees i consta d'una serra que discorre paral·lela a la línia de costa al llarg de 15 quilòmetres.

El Govern valencià la va declarar parc natural i reserva natural marina el 16 de juliol del 2002, per a així també conservar la franja marítima limítrofa a la costa de la serra d'Irta, en ser un exemple excel·lent de medi marí litoral valencià.

L'espai protegit constitueix un dels paisatges més bells de la costa valenciana i representa una de les darreres serres litorals que queden sense edificar en la costa mediterrània. La seua altura màxima és de 572 metres en el cim de les Campanilles, i els seus vessants abruptes descendeixen suaus cap a la mar, on al llarg de 12 quilòmetres de costa, pràcticament inalterats, hi ha penya-segats i cales.

A l'escassa ocupació humana del medi litoral s'afig un medi marí continu i relativament homogeni, i això possibilita un estat de conservació excel·lent de les comunitats biològiques allí assentades, incloses les poblacions d'espècies d'interès pesquer i els mecanismes ecològics que regulen. I per eixe motiu, el 17 de desembre del 2003 també es va declarar reserva marina d'interès pesquer.

La serra d'Irta representa l'última serra verge del litoral valencià, amb una costa alta de penya-segats, platges d'arena i cudols i xicotetes cales on perviuen ecosistemes ben importants.

L'element més espectacular el constitueixen les poblacions magnífiques de margalló que

formen la primera barrera davant la mar. En els ambients menys exposats a la mar hi ha una vegetació típica de matoll mediterrani, en la qual destaca el coscoll, el llentiscle, el bruc i l'estepa. A l'empara dels arbustos es desenvolupen algunes de les plantes endèmiques de la serra d'Irta, com ara el gerani d'Irta. Les superfícies arbrades de pinars de pi blanc conformen zones d'una extensió important.

Així mateix, la concurrència de dos barrancs i la surgència d'aigua dolça en una zona coneguda com el Mas del Senyor possibiliten la presència d'oms i xops negres.

### CENTRE D'INTERPRETACIÓ

El Centre està situat en el punt quilomètric 1,5 de la carretera CV-141 per la qual s'accedeix al municipi de Peníscola. Disposa de dos sales, en una hi ha una maqueta i una exposició amb uns panells que expliquen valors naturals, culturals i paisatgístics del parc natural. I un joc interactiu que té com a finalitat explicar al visitant com la declaració d'una reserva natural marina protegeix els ecosistemes. En l'altra sala hi ha un element interactiu nou, un vol virtual que permet veure l'orografia de la serra i conéixer els llocs d'interés.

### ÀREA RECREATIVA

El parc natural disposa de cinc àrees recreatives equipades amb taules i bancs. L'àrea recreativa del Pebret està adaptada per a persones amb mobilitat reduïda. I l'àrea recreativa de Sant Antoni és l'única que té paellers.

### RUTES INTERPRETATIVES

Hi ha set itineraris de senderisme i tres itineraris per a bicicleta. A més, en la Ruta 1 es pot gaudir d'un tram de l'itinerari adaptat. Tots estan senyalitzats i permeten fruir del patrimoni natural i històric-cultural que hi ha. Itinerari accessible des de l'àrea recreativa de la platja del Pebret.

La informació que es presenta a continuació s'ha obtingut de la Memòria Gestió Anual



Sierra de Irta

2019 (Generalitat Valenciana, 2019).

### SETMANA DE LA BIODIVERSITAT DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Del 6 al 9 de maig del 2019 es va celebrar la XIV Setmana de la Biodiversitat de la Comunitat Valenciana, i va ser l'àmbit d'estudi el parc natural de la serra d'Irta i la reserva natural marina d'Irta.

La Setmana de la Biodiversitat és una activitat emmarcada en el projecte del Banc de Dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana, que gestiona la Direcció General de Medi Natural i Avaluació Ambiental de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i que en l'edició dita, junt amb l'Ajuntament d'Alcalà de Xivert, han sigut els organitzadors i patrocinadors dels actes.

L'objectiu és estudiar la biodiversitat de la zona i adquirir nous coneixements sobre la riquesa biològica de la Comunitat Valenciana, que en l'edició dita centra l'àrea d'estudi en el parc natural de la serra d'Irta i en la reserva natural marina d'Irta. Per a fer-ho, investigadors i naturalistes van fer treball de camp pel parc natural i la reserva marina, a fi de fer prospeccions de flora, de fongs i líquens, observació d'aus, mamífers i invertebrats, i prendre mostres en els diferents punts d'aigua del parc natural. Es va fer també la revisió i prospecció d'espècies costaneres, però a causa del mal temps no va ser possible la immersió dels bussejadors per a la prospecció de les espècies de la zona marina.

Així mateix es van fer altres activitats complementàries dirigides a la població local, com ara conferències i taules redones en el CESAL d'Alcossebre i tallers per a la prospecció, amb participació de voluntaris, d'exemplars de tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*), espècie en perill d'extinció que va reintroduir al parc natural el servei de biodiversitat de la Conselleria.

Totes les dades obtingudes i les noves espècies trobades han sigut compartides a través de la pàgina web del Banc de Dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana<sup>9</sup>.

Des del parc natural, es va col·laborar a organitzar la XIV Setmana de la Biodiversitat de la Comunitat Valenciana i a difondre'n les activitats, es convidà a participar-hi la població local.

Els resultats obtinguts indiquen un augment considerable tant en el nombre d'espècies prospectades, s'ha passat de comptabilitzar-ne 968 a 1.362, com en el nombre de cites fetes en diferents ubicacions del parc natural de la serra d'Irta, ja que s'ha passat de comptabilitzar-ne un total de 7.362 a 17.216 en l'actualitat.

### RESERVA NATURAL MARINA I D'INTERÉS PESQUER

La serra d'Irta és una reserva natural marina i d'interès pesquer. Les reserves marines d'interès pesquer serveixen com a zones de cria de diferents espècies de peix i invertebrats, que afavoreix el desenvolupament de les poblacions, tant a l'interior de la reserva com als voltants. Així mateix contribueixen al manteniment dels hàbitats marins i són un laboratori natural excel·lent on estudiar els efectes antròpics (contaminació, recol·lecció, pesca, etc.) sobre el medi.

Finalment, s'ha d'esmentar les labors preparatòries fetes a final d'any (2019), per a la di-



namització de la reserva natural marina i d'interès pesquer que pretén aconseguir la col·laboració de tots els sectors amb activitats en la mar (pesca, investigació, educació ambiental i turístiques-recreatives) en la gestió de l'espai, negociant entre tots les condicions en les quals s'han de desenvolupar les activitats dels diferents sectors per a aconseguir una millora de la nostra mar.

Es considera molt interessant arribar a acords per a regular les diferents activitats que tenen lloc en la reserva marina, amb la finalitat que les propostes les tinga en compte l'administració a l'hora d'establir la normativa específica i de regulació tant de la reserva marina d'interès pesquer com de la reserva natural marina de la serra d'Irta.

### PROGRAMA DE COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ

Els elements naturals, culturals i històrics que alberga el parc natural de la serra d'Irta tenen un valor incalculable i la manera d'aconseguir l'estima, el respecte i l'ajuda per a la seu conservació és donar-los a conéixer i divulgar-los.

Per a fer-ho, resulta fonamental que es continue treballant en la conscienciació de totes les persones que visiten l'espai natural, siguin visitants o usuaris, amb l'objectiu que se senten implicats en la preservació dels recursos que alberga el parc natural de la serra d'Irta.

- Projecte «Descobreix el parc natural de la serra d'Irta»

Inclou totes les activitats que s'organitzen des del parc natural amb l'objectiu d'arribar a la màxima amplitud de públic i aconseguir la màxima difusió possible.

Al llarg de l'any 2019 s'ofereixen des del parc natural diferents activitats que normalment requereixen una inscripció prèvia dels participants.

- Projecte «Per una serra més neta...»

Engloba la gestió de residus al parc, així com la campanya de comunicació i sensibilització associada per a donar-li difusió i visibilitat.

- Llocs informatius itinerants

El parc natural, de manera puntual, situa llocs informatius en diferents ubicacions dins de l'espai protegit o en les zones d'influència (on normalment acudeix molta gent) per a informar la població.

- Butlletí informatiu del parc natural «Al Marge»
- Pàgina web
- Xarxes socials. Twitter GVA Parcs Naturals (@GVAParcs)
- Aparicions en mitjans de comunicació i presentacions

### PROGRAMA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Els espais naturals protegits alberguen un patrimoni natural, històric i cultural d'un valor indubtable que necessita la implicació de tots per a conservar-los i protegir-los. Per a fer-ho, és necessari fomentar i conéixer el patrimoni i conservar-lo a través de l'ús social dels espais naturals tant des del punt de vista d'estudiar-ne els valors com de fruir-ne.

Són objectius primordials, dins de la gestió, promoure el coneixement dels valors que alberguen els espais naturals protegits i generar actituds de respecte i conservació. Les eines que ens permeten aconseguir-ho són la divulgació i l'educació ambiental.

El Programa d'educació ambiental del parc es dirigeix fonamentalment a la població escolar



Sierra de Irta



263

de la zona, resulta un complement al programa formatiu que s'imparteix en els centres educatius.

#### **PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT SOCIOECONÒMIC DEL PARC NATURAL.**

#### **PROGRAMA MARCA PARCS NATURALS DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

L'any 2018 es dona continuïtat a les certificacions obtingudes durant l'any 2017, passant de les 112 empreses que hi havia a la fi de l'any 2017 a les 120 empreses el 30 de setembre del 2018 i hi ha en tràmit d'obtenció onze empreses sol·licitants.

En total se certifiquen onze noves empreses, i s'han donat de baixa per diversos motius cinc empreses.

Les llicències per família s'agrupen en: sis per a productes artesans, cinquanta-nou per a producte natural i cinquanta-cinc per a turisme de naturalesa. A la serra d'Irta es van certificar catorze empreses.

#### **PROGRAMA D'ATENCIÓ A VISITANTS Y RUTES**

Durant el 2019, el parc natural de la serra d'Irta el van visitar moltes persones, la suma de les visites informades, concertades i autoritzades, va ser de 5.514 visitants.

05

---



# 05

---

## CONCLUSIONS

El medi ambient marí, que s'estén pel 70% de la superfície del planeta, sosté la vida de moltes comunitats. Hui, en un context d'emergència climàtica, la transició global urgent cap a una economia verda baixa en carboni i eficient en l'ús dels recursos no és possible llevat que mars i oceans siguin part clau d'eixes transformacions. En eixe marc sorgeix el concepte *economia blava*, és a dir, el conjunt d'activitats humanes que depenen de la mar o estan fonamentades en les interaccions terra-mar en el context del desenvolupament sostenible. Hi ha moltes accepcions i definicions del concepte *economia blava*, la qual cosa ens va portar a haver de posar en context el terme i adaptar-lo, tenint en compte la novetat i l'amplitud.



265

L'Informe anual sobre l'economia blava de la UE 2021 analitza l'abast i la grandària de l'economia blava a la Unió Europea. L'objectiu que té és donar suport als responsables polítics i a les parts interessades en la cerca d'un desenvolupament sostenible dels oceans, els recursos costaners i, en particular, al desenvolupament i l'aplicació de polítiques i iniciatives en el marc del Pacte Verd Europeu i, en particular, amb la visió de la comunicació sobre l'economia blava sostenible.

Segons les xifres més recents, els sectors establits de l'economia blava de la UE van donar faena directament vora 4,5 milions de persones i van generar al voltant de 650.000 milions d'euros en volum de negocis i 176.000 milions d'euros en valor afegit brut (VAB). En termes absoluts, els quatre Estats membres més grans (Espanya, Alemanya, Itàlia i França) són els contribuents més grans a l'economia blava de la UE tant per a l'ocupació (amb una contribució combinada del 53%) com per al VAB (una contribució combinada del 61%).

Amb 8.000 quilòmetres de costa i part de les ciutats més importants del país situades enfront de la mar, Espanya té una gran oportunitat per a desenvolupar-se i nodrir el teixit empresarial del sector, creixent. La tradició i dedicació a les activitats vinculades a la mar fan que les ciutats costaneres espanyoles tinguen les característiques idònies per a ser posicionades com a referents estatals i europeus en economia blava. La inversió, la modernització i la capacitat de desenvolupament de projectes innovadors poden ser l'engranatge perfecte per a aportar valor afegit a l'economia i donar-li l'impuls necessari a un sector que necessita reinventar-se.



Altea

Les Nacions Unides sempre han destacat la importància de protegir els nostres oceans, prioritant la gestió sostenible de les aigües i la biodiversitat marina, un concepte vital per a la salut de les persones i del nostre planeta. La col·laboració i interacció entre l'esfera pública i la privada, la local i la regional, forma una part essencial en la consecució dels objectius que marca l'ONU en l'Agenda 2030.

S'han analitzat diferents iniciatives públiques rellevants d'anàlisi, identificació i promoció de l'economia blava a Espanya en àmbit regional i local.

La Comunitat Valenciana, amb una longitud de costa de 518 km, és la sisena comunitat autònoma en quilòmetres de costa, amb 333 platges i zones de bany. S'hi identifiquen seixanta municipis amb litoral (un 11% del total de municipis valencians). No obstant això, els seixanta municipis amb litoral concentren el 52,5% de la població total. Això implica que mostren una densitat de població 3,7 vegades superior a la valenciana general. És una de les comunitats autònomes, la valenciana, amb més platges urbanes. És destacable el valor i la qualitat del litoral sobre la base dels reconeixements que obtenen les platges valencianes.

Un dels aspectes clau per a valorar socialment i mediambientalment el litoral és la protecció. Junt amb la protecció d'usos que fixen la normativa estatal i l'autonòmica, s'observen elements de protecció especial dels espais naturals.



Espanya és el país de la Unió Europea que té més longitud de costa. A més, la seua situació geogràfica, pròxima a l'eix d'una de les rutes marítimes més importants del món, la beneficia d'un major fiançament com a àrea estratègica en el transport marítim internacional i com a plataforma logística del sud d'Europa.

A més, l'activitat del sistema portuari estatal aporta vora el 20% del PIB del sector del transport, la qual cosa representa l'1,1% del PIB espanyol. Així mateix, genera una ocupació directa de més de 35.000 llocs de treball i d'uns 110.000 de manera indirecta.

La infraestructura portuària de la Comunitat Valenciana s'articula a través dels ports dependents del Govern de l'Estat [Ports de l'Estat] i dels ports dependents de la Generalitat Valenciana. Tots els ports valencians dependents de Ports de l'Estat tenen tres usos –comercial, pesquer i esportiu–, excepte el port de Sagunt que té ús comercial i pesquer.

Els sectors de l'economia blava establits a Espanya donen faena a 928.433 personnes i van aportar més de 33 milers de milions d'euros al valor afegit brut (VAB). L'economia blava ha tingut un impacte positiu en l'economia espanyola i en les taxes d'ocupació.

L'economia blava espanyola la domina el turisme de costa, el qual va contribuir amb un 78,6% a les ocupacions de l'economia blava i en un 72,3% al VAB en el 2018. El sector

dels recursos vius marins és també un contribuent important, constitueix un 12,5% de les ocupacions de l'economia blava i un 11% del VAB. Les activitats portuàries també contribueixen amb un 10,6% al VAB de l'economia blava.

Els sectors de l'economia blava establits a la Comunitat Valenciana donen faena a 315.764 persones. L'economia blava ha tingut un impacte molt positiu en l'economia valenciana i en les taxes d'ocupació. La rellevància de l'economia blava es posa també de manifest en determinar que l'ocupació de la dita economia suposa el 15% de l'ocupació total i un 20% del VAB total de la Comunitat Valenciana. Unes xifres que són molt superiors a les que registra Espanya [ocupació 4,9%, 3% VAB] i la UE [ocupació 2,3%, 1,5% VAB]. Un volum important de l'economia blava –igual que ocorre a Espanya– està associat al turisme de costa. Un sector que concentra més del 80% de l'ocupació i del VAB de l'economia blava.

L'economia blava ha mostrat una dinàmica positiva important en el període 2016-2019 amb una taxa de creixement de l'ocupació del 14,8% i del VAB del 20,1. L'aproximació de l'anàlisi de l'economia blava a escala municipal ens mostra una concentració espacial rellevant del sector. Els trenta municipis amb litoral amb més ocupació en l'economia blava suposen 223.345 ocupacions i el 70,7% de l'ocupació total de l'economia blava de la Comunitat Valenciana. Tal com destaquem en la dimensió territorial de la nostra anàlisi, hi ha quinze pactes-acords territorials per a l'ocupació amb algun municipi amb litoral dels vint-i-huit pactes actius a la Comunitat Valenciana en l'inici del 2021. Els quinze pactes amb litoral suposen el 78,3% de l'ocupació total de l'economia blava.

Per les característiques morfològiques del nostre litoral i dels ecosistemes marins del Mediterrani, els sectors emergents amb més potencialitat a la Comunitat Valenciana són: la biotecnologia blava, la dessalinització, la defensa marítima, la seguretat i la vigilància, la investigació i la formació. En aquest context s'ha analitzat la contribució de la formació i la investigació en l'àmbit de l'economia blava, s'hi observa el potencial investigador de la Comunitat Valenciana i el dèficit formatiu pel que fa a formació professional.

Una anàlisi complementària interessant és arreplegar les valoracions dels pactes sobre l'economia blava tant en la situació actual en un potencial futur. Es pot observar que en el conjunt de sectors consolidats no hi ha pràcticament diferències entre les dos valoracions. Sí que hi ha diferències rellevants en l'àmbit dels sectors emergents –la qual cosa confirma el qualificatiu d'emergents–, i s'observen alguns sectors amb una major valoració potencial futura respecte a la valoració actual: 9) Biotecnologia blava, 10) Dessalinització, 13) Investigació i educació, 14) Infraestructura [avançada]; i són els sectors 9) Biotecnologia blava i 14) Infraestructura [avançada] els que mostren un diferencial més gran.

La incorporació de les activitats de l'economia blava en el procés de desenvolupament territorial dels pactes (diagnòstic, estratègies, projectes experimentals, altres projectes) ens apunta que les activitats vinculades en l'economia blava són presents en el 75% dels diagnòstics i de les estratègies dels pactes consultats i que han aportat informació.

La valoració de la formació dels pactes en relació amb les activitats vinculades a l'economia blava en el territori ens mostra una molt baixa valoració d'1,5 (entre les categories molt deficient i poc deficient). La valoració de la incidència de la COVID en les activitats vinculades a l'economia blava en el territori ens mostra una molt baixa valoració d'1,5 (entre les categories molt negativa i poc negativa), comparant la situació actual respecte a l'escenari pre-COVID.

Deu pactes apunten els agents-*stakeholders* més rellevants en el seu territori relacionats amb l'economia blava –com a màxim podien apuntar-ne cinc. Set pactes aporten alguns exemples de projectes d'innovació territorial vinculats –directament o indirectament– a l'economia blava. També s'ha destacat una activitat proactiva en alguns municipis rellevants en l'economia blava no vinculats a pactes, per exemple, Santa Pola, Benidorm i Torrevieja.

Amb la innovació duta a terme a escala empresarial (en molts casos per empreses-agents tractors) i de centres d'investigació, una quantitat important de les innovacions s'han fet en cooperació entre diversos agents de l'ecosistema de l'economia blava en un context territorial. Identifiquem, per tant, processos de generació d'una innovació col·lectiva i col·laborativa que s'articula en el territori sobre la base de coneixement tàcit –no codificat– que pot ser una de les claus afegides de la competitivitat i paper del territori.

Des d'aproximació conceptual de la innovació i partint del potencial de l'economia blava de la Comunitat Valenciana en les diferents dimensions analitzades –litoral, infraestructura, potencial econòmic, formació-investigació, agents rellevants, implicació dels pactes– s'han analitzat deu projectes-iniciatives singulars amb aspectes innovadors destacables. Junt amb la innovació territorial del projecte –en què s'observa la participació i interacció entre diversos stakeholders del territori–, s'ha intentat que foren presents diferents temàtiques i que aparegueren projectes al llarg del litoral valencià.

Les evidències observades en l'informe –amb un enfocament diagnòstic recursos-xarxes-innovació– ens mostren la rellevància i el potencial econòmic i innovador de l'economia blava a la Comunitat Valenciana. L'economia blava és una gran generadora d'ocupació i activitat a la Comunitat Valenciana amb un gran potencial present i futur. No obstant això s'observen certs problemes i deficiències que exigeixen solucions: falta de relleu generacional (pesca), ocupació estacional i precària (sobretot en l'àmbit del turisme de costa), bretxa de gènere, necessitats formatives, impacte de les activitats en el medi ambient, falta d'associacionisme (per exemple, en el sector nàutic), falta de coordinació en les actuacions desenvolupades per diversos agents o xarxes d'agents, entre altres.



El suport i l'impuls s'hauria de donar en un equilibri adequat del desenvolupament de les activitats econòmiques-empresarials del sector amb la millora de la sostenibilitat i inclusivitat del litoral i dels recursos marins. Els pactes i acords territorials junt amb empreses tractores i rellevants agents-*stakeholders* del sector poden ser un element articulador òptim de la innovació de l'economia blava. En l'horitzó que ens espera, seria molt adequat desenvolupar una estratègia de l'economia blava a la Comunitat Valenciana per a aconseguir que la «mar d'oportunitats» es transforme en creixement intel·ligent i inclusiu, qualitat de vida i benestar, i fent front als importants reptes mediambientals presents i futurs.

06

---



# 06

## BIBLIOGRAFIA

Banco Mundial. 2013. Informe anual 2013. Washington, DC

Banco Mundial (2017). The Potential of the Blue Economy.

Bankia (2017). La Formación Profesional en la Comunitat Valenciana, situación y directrices: visión territorial.

Centro Tecnológico de Ciencias Marinas - CETECIMA, 2020. Informe de Actividad de la Economía Azul 2019.

Comisión Europea (2012). Blue Growth opportunities for marine and maritime sustainable growth. Comm. Commission to European Parlament, Council, European Economic and Social Committee and Committee of Regions. COM(2012) 494 Final.

Comisión Europea (2016). Estudio para el establecimiento de un marco conceptual para procesar y analizar datos económicos marítimos en Europa.

Comisión Europea (2017). Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe.

Comisión Europea (2021a). Transformar la economía azul de la UE para un futuro sostenible. COM-240.

Comisión Europea (2021b). The EU Blue Economy Report. 2021. Publications Office of the European Union. Luxembourg.

Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA) (2019). La Economía Azul en Andalucía, Bases para una estrategia andaluza para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul”.

de Rojas, F. (coordinador), Giner, J.M., Pozo, R., Bonet, H. (2020). Estudio de la incidencia de la Covid-19 sobre el sector marítimo recreativo de la Comunitat Valenciana: verano, 2020. Cátedra de la Economía Azul UMH-UA.

Eco-Union (2020). Oportunidades de la Economía Azul Solidaria (EAS) en Cataluña.

Generalitat Valenciana (2011). Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, DOGV núm. 6441 de 19.01.2011.

Generalitat Valenciana (2017). Estudio sobre la Econo-

mía Azul en la Comunitat Valenciana. Consellería de Hacienda y Modelo Económico.

Generalitat Valenciana (2018a). Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL). Decreto 58-2018, de 4 de mayo, por el que se aprueba el PATIVEL y el Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana.

Generalitat Valenciana (2018b). Estudio del Sector Logístico de la Comunitat Valenciana, Conselleria d'Habitatge, Obres Públiques i Vertebració del Territori de la Generalitat Valenciana, noviembre 2018.

Giner, J.M. (2019). El sector náutico en la ciudad de Santa Pola: diagnóstico y estrategias. Cátedra de la Economía Azul UMH-UA.

Giner, J.M. (coordinador), Santa María Beneyto, M.J., Grané Teruel, N., Martínez Puche, A., López Jiménez, J., Ortega Fernández, J., Climent Peredo, V. (2020). Territorios Inteligentes. El Sector Agroalimentario en la Vega Baja, en La Innovación Territorial y el Empleo en la Comunitat Valenciana (Jorge Hermosilla, Dirección Académica). Universidad de Valencia.

Giner, J.M. (coordinador), Santa María Beneyto, M.J., Grané Teruel, N., Martínez Puche, A., López Jiménez, J., Ortega Fernández, J., Climent Peredo, V. (2021). Territorios Inteligentes. El Sector Digital de Alicante y su entorno, en La Innovación Territorial y el Empleo en la Comunitat Valenciana 2021 (Jorge Hermosilla, Dirección Académica). Universidad de Valencia.

Gobierno de Canarias (2021). Estrategia Canaria de Economía Azul (ECEA-2030).

IRENA (2016). Renewable Capacity Statistics 2016. The International Renewable Energy Agency (IRENA).

Ministerio de Sanidad (2021). Informe Nacional de la Calidad de las aguas de baño en España 2020. Informes, estudios e investigación 2021. Ministerio de Sanidad.

OCDE (2016). The Ocean Economy in 2030.

ONU (2012). Green Economy in a Blue World, United Nations Environment Programme.

Puertos del Estado (2020). Informe de Gestión del Sistema Portuario de Titularidad Estatal 2019. Puertos del Estado.

REDS (2020). Los ODS en 100 ciudades españolas.



GENERALITAT  
VALENCIANA

TOTS  
A UNA  
veu

LABORA  
Servei Valencian d'Ocupació i Formació

UJI UNIVERSITAT  
JAUME I



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante