



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

LA ECONOMÍA AZUL Y LA EMISIÓN DE BONOS AZULES COMO FUENTE DE FINANCIACIÓN, Y SUS POSIBLES MEJORAS PARA UNA MEJOR DIFUSIÓN.

Autor: Marta Pascual Lobo

Director: Carmen Fullana Belda

MADRID | Marzo y 2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen	4
Palabras clave	4
Abstract	5
Key words	5
Acrónimos	6
Índice de tablas y gráficos	7
1. Introducción	8
1.1 Justificación del tema elegido	8
1.2 Objetivos	10
1.3 Metodología	10
2. La economía azul: estado de la cuestión	11
2.1 Origen e influencia de las instituciones políticas en la EA	12
2.2 El concepto de economía azul: como lo adoptan las diferentes potencias.	14
2.2.1 <i>La Unión Europea</i>	14
2.2.2 <i>Estados Unidos:</i>	15
2.2.3 <i>China:</i>	16
2.2.4 <i>Australia:</i>	17
2.2.5 <i>Indonesia:</i>	19
2.3 Actividades relacionadas con la economía azul y su capacidad de mejora con futuras inversiones.	20
2.4 Los derechos del CO2	23
3. Los bonos azules	26
3.1 El origen de los bonos azules	26
3.2 El creciente interés de los inversores sobre financiaciones destinadas a la sostenibilidad	28
3.3 El marco de los bonos azules	28
3.3.1 <i>Principios de los bonos azules y pautas de referencia a seguir en relación con los bonos de etiqueta actuales.</i>	29
3.3.2 <i>Pasos a seguir para cerciorar que un bono azul destina sus recursos a la mejora de actividades de la economía azul.</i>	31
3.3.3 <i>Requisitos para que un bono azul esté alienado a la consecución de los ODS.</i>	33
3.3.4 <i>La importancia para el inversor de la opinión de una segunda entidad.</i>	34
3.4 Cuando y porque elegir un bono azul	36
3.5 Efectos de la pandemia y conflicto en Ucrania sobre los bonos azules en Europa	37
4. La Taxonomía de la Unión Europea	40
4.1 La Taxonomía	40
4.2 European Green Deal y la relación con la economía azul	41

5. Mediterranean Fund	42
5.1 Criterios necesarios que sigue Mediterranean Fund para invertir en una empresa y perfil de inversores.	42
5.2 La importancia de la economía azul y su difusión en el actual marco global, según Mediterranean Fund.....	43
6. Conclusiones	45
7. Bibliografía	48

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de la economía azul y los bonos azules como fuente de financiación, con el propósito de identificar las áreas de mejora para conseguir una mayor difusión. La economía azul nació en La Conferencia de Las Naciones Unidas en 2012, y surge de la necesidad de integrar la conservación y la sostenibilidad en el dominio marino. Al estar ante una definición tan amplia las empresas, instituciones e investigadores la interpretan y aplican de distintas maneras. Por tanto, a la hora de definir las distintas actividades de esta economía se ha recurrido a los estudios de Mark J. Spalding, considerado como una autoridad en derecho y política, cuyas opiniones son neutras a ninguna institución, potencia o empresa. Posteriormente se discute como estas actividades pueden contribuir a ayudar a aquellas empresas que se ven afectadas por los derechos de CO2. Para ello, se han hecho uso de investigaciones y documentos, en su gran mayoría de UN, la UE y EU, así como de noticias de la actualidad.

El primer bono azul, fue emitido por la República de Seychelles en 2018, y ha sido de interés para algunas instituciones como el Banco de China. A diferencia de otros bonos con etiqueta, los bonos azules no están regulados por ninguna entidad, por tanto, se ha creado un marco de desarrollo para los emisores de este tipo de vehículos, con ayuda de documentos como el desarrollado por UN Global Compact. Posteriormente, se han estudiado sus regulaciones a través de la Taxonomía, así como su estado actual, los efectos de la pandemia y el conflicto en Ucrania tanto en los bonos como en la economía azul. Por último, se ha llevado acabo un caso práctico para entender el potencial de la economía azul como foco de inversión a través de un fondo español conocido como Mediterranean Fund.

Palabras clave

Economía azul, bonos azules, UN Global Compact, inversor, actividades azules, Unión Europea.

Abstract

The aim of this paper is to study the blue economy and blue bonds as a source of financing with the aim of identifying areas for improvement in order to achieve greater dissemination. The blue economy was born at the United Nations Conference in 2012 and arises from the need to integrate conservation and sustainability in the marine domain. Given such a broad definition, companies, institutions and researchers interpret and apply it in different ways. Therefore, when defining the different activities of this economy, we have resorted to the studies of Mark J. Spalding, considered an authority on law and politics, whose opinions are neutral to any institution, power or company. It then discusses how these activities can contribute to helping those companies that are affected by CO2 rights. For this purpose, research and documents, mostly from the UN, the EU and the EU, as well as current news, have been used.

The first blue bond, issued by the Republic of Seychelles in 2018, has been of interest to institutions such as the Bank of China. Unlike other labelled bonds, blue bonds are not regulated by any entity, therefore, a development framework has been created for issuers of such vehicles, with the help of documents such as the one developed by UN Global Compact. Subsequently, their regulations have been studied through the Taxonomy, as well as their current status, the effects of the pandemic and the conflict in Ukraine on both bonds and the blue economy. Finally, a case study was carried out to understand the potential of the blue economy as an investment focus through a Spanish fund known as the Mediterranean Fund.

Key words

Blue economy, blue bonds, UN Global Compact, investor, blue activities, European Union.

Acrónimos

ESG	Environmental, social and corporate governance
ADB	Asian Development Bank
ICMA	International Market Capital Association
UN	United Nations
IMP	Impact Management Project
SIDS	Complexity in Small Island Developing States
BofA	Bank of America
UE	Unión Europea
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
EU	Estados Unidos
WWF	World Wildlife Fund
UNEP FI	United Nations Environment Programme Finance
SURE	Support Mitigation Unemployment Risk in Emergency

Índice de tablas y gráficos

Ilustración 1: Sector marino australiano.....	18
Ilustración 2: Principios de los bonos azules.....	30
Ilustración 3: Marco de referencia de los bonos azules	34
Ilustración 4: Tonalidades de las inversiones verdes según CICERO	35
Ilustración 5: Tonalidades según UN Global Compact.Fuente: (UN Global Compact 2020)	36
Ilustración 6: 6 criterios necesarios utilizados por la Taxonomía para determinar si una actividad es sostenible.	40

1.

1. Introducción

1.1 Justificación del tema elegido

Uno de los principales problemas que afecta a la sociedad y el planeta, es la amenaza ante el cambio climático. Esto se debe principalmente a la emisión de gases efecto invernadero, el calor generado por la mayoría de las industrias y la globalización. La amenaza es cada vez mayor, según la ONU si no se cumplen los objetivos propuestos para 2030, la Tierra alcanzará los 2,7 °C y se producirán unos cambios irreparables. Para combatirla, son de vital importancia el cuidado y la protección de los llamados *Carbon Sinks*, hacen referencia a todas las fuentes naturales de la Tierra, como los bosques y océanos, que ayudan a absorber y almacenar más dióxido de carbono del que se genera. Pero estos se ven cada día más afectados por las actividades diarias de muchas industrias.

Los océanos, mares y recursos submarinos son un motor económico y medioambiental en el que se llevan a cabo actividades fundamentales para el éxito de toda economía y la propia supervivencia de la vida de nuestro planeta. Abarcan el 70% de la superficie del planeta, en ellos encontramos el 80% de todas las formas de vida y el 97% de agua del planeta. Son los responsables de la producción del 50% del oxígeno de la Tierra, absorben el 30% de las emisiones globales de dióxido de carbono y el 80% del calor generado por los gases efecto invernadero.

La atención a la sostenibilidad de los océanos ha crecido de forma constante desde la Cumbre de la Tierra de 1992, y se ha acelerado con la adopción en 2015 del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 14 ‘conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos submarinos’; y el pacto de París, donde se llevó a cabo un acuerdo para reducir la emisión de gases de efecto invernadero. La economía encargada de recoger todo lo relacionado con el océano se denomina economía azul.

La principal fuente de financiación de esta economía son los bonos azules, cuyo objetivo es la financiación de inversiones relacionadas con la conservación y restauración de los océanos.

Estos vehículos son de gran ayuda para dar visibilidad a las actividades que comprende la economía azul, y poder ayudarlas hacia una transición más sostenible.

El cambio climático supone una amenaza para las empresas y deberá de ser evaluado por el sector financiero ya que podría causar insolvencias y afectar procesos y costes de producción al tener que reducir el uso de determinadas energías y materias primas. Según el último informe de la consultora AON, el coste derivado de fenómenos meteorológicos ascendió a 329.000 millones de dólares en el periodo 2021. Como ejemplo, encontramos la industria del aluminio, donde temen que este metal tenga que dejar de fabricarse paralizando a todo el sector de sus derivados por la falta de magnesio (Alimarket, 2022).

Por todo lo mencionado, las empresas deberán invertir en una economía de bajo carbono (Medina, 2019). El problema, en la mayoría de los casos, deriva de la pérdida de beneficio económico ligada a un cambio de prácticas. Pero gracias a la creación de los nuevos vehículos de financiación como los bonos azules, se puede llevar a cabo un cambio a corto plazo destinados a la mejora del planeta y la consecución de los objetivos ODS. A su vez, haciendo una revaluación a largo plazo, estudiando un cambio de las actividades diarias de la empresa y la consecución de sus materias primas de forma sostenible.

En este punto surge el propósito del trabajo de fin de grado: la economía azul y la emisión de bonos azules como fuente de financiación, y sus posibles mejoras para una mejor difusión. Se llevará a cabo a través de una parte teórica, donde se estudiará y analizará lo que se recoge y se entiende por economía azul y bonos azules, se darán pautas para la emisión de este tipo de vehículos que carecen de regulación y de un marco de desarrollo, y finalmente, se llevará a cabo un caso práctico a un fondo español, Mediterranean Fund, para estudiar las ventajas de invertir en este tipo de economía.

1.2 Objetivos

Los Principales objetivos que persigue este estudio son: a) Identificar que se entiende por economía azul, y como la implementan las distintas potencias mundiales; b) Que actividades recoge la economía azul; c) Que son los bonos azules y como es el perfil de los inversores; d) Pautas que debe seguir por un emisor a la hora de emitir un bono azul y sus regulaciones; e) Explorar el potencial de invertir en la economía azul.

1.3 Metodología

El estudio de este trabajo es de tipo deductivo, se presenta primero la teoría sobre la economía azul y como la implementan las distintas potencias mundiales, así como las actividades que la forman. Por otro lado, se estudian los requisitos para emitir un bono azul a falta de un marco de desarrollo, así como su evolución y regulaciones. En la parte final, se pretende poner en práctica lo expuesto sobre la economía azul con un caso práctico a través de un fondo de renta variable enfocado a la economía azul, Mediterranean Fund.

En la parte teórica, se ha llevado a cabo un estudio de los orígenes de la economía azul, así como de los bonos azules, sus evoluciones e implementaciones a nivel internacional. Para ello, se ha recurrido principalmente a fuentes secundarios con informes de Naciones Unidas, la Unión Europea y la ICMA entre otras.

Por la parte empírica, se ha realizado un estudio de la empresa Mediterranean Fund con el objetivo de entender el porque invertir en economía azul, el perfil de inversores, que requisitos deben de cumplir las empresas y su potencial de desarrollo en el futuro.

2. La economía azul: estado de la cuestión

Los bonos azules son la principal fuente de financiación de la economía azul, de ahora en adelante EA, por lo que entenderla es esencial para comprender el fin de estos vehículos. Los bonos azules son instrumentos de renta fija que se caracterizan por destinar la financiación a actividades relacionadas en el ámbito marino y la protección de los océanos (Niedbala, 2021).

El término ‘economía azul’ fue introducido por primera vez en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible en 2012, también conocido como RIO+20 Summit, y surge de la necesidad de integrar la conservación y la sostenibilidad en el dominio marino.

De acuerdo con las definiciones de dicha economía en The Economist, RIO+20 Green Economy Initiative y SIDS entre otras, todas concluyen que su implementación conlleva a una mejora del bienestar de las personas y la equidad social, reduciendo a su vez el riesgo medioambiental y la escasez ecológica (Consejo de la UE, 2022). Por tanto, se podría definir como la industrialización sostenible de los océanos para el beneficio de todos (S. Smith-Godfrey, 2016).

La industrialización, hace referencia a todos los sectores relacionados con el océano tanto directa como indirectamente, a su vez, recogidos bajo las siguientes actividades: recolección de recursos vivos, extracción de recursos no vivos, generación de nuevos recursos y comercio e investigación de dichos recursos (S. Smith-Godfrey, 2016). Entre las industrias más contaminantes se encuentra el transporte marítimo. El 90% de los bienes mundiales se comercializan a través del océano. Tan solo un buque carguero puede llegar a emitir la misma cantidad de contaminantes tóxicos que 50 millones de coches, y se calcula que cada día navegan más de 5000 barcos. Si el transporte naval fuese un país, sería el sexto emisor de gases con efecto invernadero (Oceana, 2020).

El desarrollo desenfrenado de los océanos puede producir daños sustanciales e irreparables tanto en el medioambiente marino como al bienestar humano (Bennett et al, 2019). El crecimiento económico no regulado puede producir desigualdades económicas, generar beneficios locales limitados debido a la captura por parte de las élites, crear impactos sociales y culturales

perjudiciales, exponer a los grupos marginados a la contaminación, y desplazar a las poblaciones locales. Las crecientes pruebas de la industria pesquera mundial demuestran cómo el desarrollo incontrolado puede conducir abusos de los derechos humanos, incluyendo la esclavitud y la erosión del acceso local a la pesca y la seguridad alimentaria.

Los movimientos sociales internacionales afirman que se está produciendo un "acaparamiento de océanos" a medida que los espacios y los recursos oceánicos se encierran y se privatizan para el crecimiento. Se denuncian problemas similares en otros sectores marítimos como la acuicultura y el petróleo, con debates sobre la necesidad y equidad y 'justicia azul' que surgen en las reuniones mundiales, como en la Conferencia de Economía Azul Sostenible de 2018 (Alimarket, 2022).

2.1 Origen e influencia de las instituciones políticas en la EA

Las instituciones políticas que tratan la economía azul como la ONU, EU y UE, no solo deciden que actividades constituyen dicha economía, si no que las apoyan y financian definiendo así su marco de desarrollo. Los responsables políticos tienen la capacidad de crear los límites y elementos de la economía azul, determinando los que deben tener prioridad. Por tanto, sus definiciones y políticas influyen en el enfoque en el que se realizan los estudios de la EA (Garland, Axon, Graziano, Morrissette & Heidkamp, 2019).

Naciones Unidas ha tenido un rol fundamental a la hora de definir el término 'economía azul' y sus principios tanto en los años anteriores como posteriores a la Conferencia de desarrollo sostenible de Naciones Unidas en 2012, donde se introdujo por primera vez la importancia de los océanos. En esta conferencia, surgieron cuatro discursos alternativos como posibles marcos para establecer los principios y las prácticas de la economía azul:

1. Capital natural
2. Buenos negocios
3. Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Pacífico, también conocido como SIDS
4. Medios de vida de los pescadores a pequeña escala

Cada uno, proponía distintas maneras de definir la interacción entre el océano y el ser humano, la agenda para establecer unos objetivos y los principales divulgadores. Al final de la conferencia, no se llegó a un consenso de la definición de la economía azul, pero su término se empezó a divulgar. La ONU la identificó como un paradigma paralelo a la economía verde: “La Economía Azul propugna el mismo resultado deseado que la iniciativa de Economía Verde de Río +20: "mejorar el bienestar humano y la equidad social, al tiempo que se reducen significativamente los recursos ecológicos y los riesgos ambientales”, y respalda los mismos principios de bajas emisiones de carbono, eficiencia de los recursos e inclusión social, pero se basa en el contexto del mundo en desarrollo y está diseñada para reflejar las circunstancias y las necesidades de los países cuya futura base de recursos es marina." (UN, 2014, p. 3).

Para definir los procesos a través de los que se lograría el desarrollo económico sostenible de la EA, la ONU usó como ejemplo la lista de industrias identificadas por la UE en su agenda de crecimiento azul, conocido como ‘blue growth’. Se puede definir como: "asegurar o restaurar el potencial de los océanos, las lagunas y las aguas interiores introduciendo enfoques responsables y sostenibles para conciliar el crecimiento económico y la seguridad alimentaria con la conservación de los recursos acuáticos" (Eikeset et al., 2018). UE identificó cinco sectores para destacar la importancia de las zonas marinas para la innovación y el crecimiento, además de la protección espacial del espacio marino y la protección de las costas:

1. Acuicultura
2. Energía marina renovable
3. Minería marina
4. Biotecnología marina
5. Turismo marino y costero

Por tanto, todas estas áreas han sido las receptoras de los recursos destinados para la EA. Pero a lo largo de los años, la Unión Europea ha ido incluyendo sectores alcanzando los 18 (Ketels and Protsiv 2017).

A pesar de que la EA ha sido empleada por múltiples partes interesadas, no tiene una definición generalmente acordada. Por lo contrario, tiene significados y enfoques muy diferentes que varían según el contexto en el que sea utilizado. La posibilidad de que se produzcan errores de comunicación es grande, ya que los científicos pueden estar empleando el mismo término, pero percibiéndolo el concepto de forma diferente, lo que lleva a posibles malentendidos y a resultados de gobernanza mal enfocados. En el siguiente apartado se estudiarán los significados y lo que entienden las distintas potencias mundiales por EA (Eikeset et al., 2018).

2.2 El concepto de economía azul: como lo adoptan las diferentes potencias.

Como mencionado anteriormente, la EA es un concepto emergente a nivel mundial para la gobernanza de los océanos que pretende aprovechar su potencial económico de forma ambientalmente sostenible. Sin embargo, la falta de una definición común es evidente, lo que causa que cada país e institución la perciban de distinta manera. Existen grandes diferencias en cuanto a la interpretación, representación y aplicación de la economía azul en distintas regiones y contextos geográficos (Fabinyi et al., 2021). Esta falta de comprensión es uno de los principales problemas por los que los vehículos de financiación de la economía azul, como los bonos azules, siguen estando poco desarrollados (Müller & Kusen, 2020).

A continuación, se pasará a exponer las distintas definiciones de la economía azul según las diferentes potencias mundiales.

2.2.1 La Unión Europea

Reconoce por primera vez la economía azul en 2012 a través del ‘Blue Growth Strategy’ que identifica que el crecimiento azul va a ser el epicentro de las políticas marinas. Se lanzaron iniciativas en muchas áreas políticas relacionadas con los océanos, mares y costas europeas a través de un plan de innovación que se enfocaría en tres aspectos (Garland, Axon, Graziano, Morrisse & Heidkamp, 2019):

- Desarrollar sectores con un alto potencial para trabajos y crecimiento sostenible.

- Componentes esenciales que proporcionen conocimientos, seguridad jurídica y seguridad en la economía azul.
- Estrategias de las cuencas marinas para garantizar medidas a medida y fomentar la cooperación entre países.

Su principal enfoque eran aquellos sectores que se relacionaban de manera directa con los océanos. Sin embargo, la conceptualización de la UE sobre que sectores forman parte de la economía azul ha cambiado en los últimos años. En un informe preparado para la Comisión Europea, Ketels y Protsiv (2017) identifican 18 macro sectores, que amplían la lista original de la UE de industrias para incluir servicios como las artes escénicas y los servicios empresariales, cuyo papel de apoyo a menudo permite o amplía las contribuciones de los sectores originalmente identificados.

El país europeo que más contribuye a la economía azul es España. La Comisión Europea estima que el peso de la economía azul en España es del 5% del empleo y 3% del valor añadido bruto, seguido por Francia con 1,4% de empleo y 1% del valor agregado bruto, Italia y Reino Unido. Se considera la economía azul como un “activo estratégico y motor de crecimiento a medio y largo plazo” para España y la UE (Losa, 2021).

Para consolidar y potenciar los sectores ligados a la economía azul, cabe destacar la importancia de los fondos Next Generation EU. Estos, son dotados por la Unión Europea para reactivar y hacer frente a las consecuencias económicas causadas tras la Covid-19 y a acelerar la transición digital y ecológica de la economía europea. Se financiará mediante la emisión de deuda en los mercados de capitales por la parte de la Comisión Europea, con un importe máximo de 750.000 millones de euros entre los años 2021 y 2026 (Zabala innovation, 2021).

2.2.2 Estados Unidos:

La principal fuente de definiciones y conceptos asociados a la economía azul en EU se conoce como NOAA (La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos), que no utiliza el término ‘economía azul’ si no que distingue entre economía oceánica y economía

costera. Se estima que en 2018 la economía azul en EU respaldó 2,3 millones puestos de trabajo y contribuyó a \$373 mil millones al producto interno bruto a través de actividades como envío y transporte, turismo y recreación, generación de energía, pesca comercial y recreativa, investigación y bienes y servicios relacionados (NOAA, 2020).

La NOAA lanzó un plan estratégico de economía azul focalizándose en cinco áreas: transporte marino, exploración de océanos, competitividad de la industria pesquera, turismo y recreo, y resiliencia pesquera, para mejorar estos sectores a través de asociaciones público-privadas y sinergias, con objetivos para cumplir en 2025. Con ello, pretenden acelerar su economía tras la crisis causada por la Covid-19 (Industrias Pesqueras, 2021). Este plan incluye varias iniciativas, entre ellas llevar a cabo investigaciones que proporcionen conocimientos basados en observaciones para mejorar previsiones y predicciones y promover la salud de los océanos, una iniciativa que fue respaldada por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de las Naciones Unidas de la Unesco en 2021. (NOAA's, 2021)

Por todo lo mencionado, podemos destacar que los documentos elaborados por la UE y EU sobre los principios de sostenibilidad, la justicia ambiental y la equidad, no incluyen a los sectores industriales o económicos que se consideran parte de la economía azul. Por lo tanto, ambas se caracterizan por la falta de integración de los principios de sostenibilidad y justicia social (Garland, Axon, Graziano, Morrissey & Heidkamp, 2019).

2.2.3 China:

Su visión de economía azul se centra en como esta puede contribuir a objetivos más amplios de creación del Estado. Los aspectos económicos, geopolíticos y ecológicos de la economía azul se solapan y forman parte de la agenda general del Estado para modernizar la nación y consolidar el poder estatal. Como dijo el director de la administración estatal de océanos de china, Wang Hong "Asumimos que la 'economía azul' es un modelo de desarrollo económico marino sostenible. Es una nueva mentalidad de desarrollo y su principal objetivo es desarrollar la economía marina protegiendo el ecosistema marino y logrando finalmente una utilización sostenible de los recursos" (Wenhai et al., 2019).

China, ha puesto especial énfasis en las innovaciones científicas de la industria marina y en establecer seis innovaciones económicas marinas a nivel nacional, y áreas de demostraciones de desarrollo para rejuvenecer la industria marina a través de la ciencia y la tecnología. Entre las más conocidas encontramos el crecimiento económico azul de la península de Shandong, blue Silicon Valley y las granjas marinas, que han dado resultados positivos, demostrando que la actividad humana y la explotación de los océanos se pueden llevar a cabo de manera sostenible (Garland, Axon, Graziano, Morrissette & Heidkamp, 2019).

Cabe destacar que Bank of China realizó la primera emisión internacional de bonos azules, respaldándose en la promoción de la EA como uno de los principales vectores de crecimiento en los próximos años (Alonso, 2021).

2.2.4 Australia:

Considera que la EA consiste en el desarrollo de la industria marina que se beneficia ecológica, económica y socialmente del ecosistema marino, Ilustración 1. Asegura que el modelo de gestión basado en el ecosistema debe ser el núcleo en el proceso de toma de decisiones del desarrollo industrial y comunitario, y ven la EA como un marco estratégico (Wenhai et al., 2019). Ha desarrollado el *Blue Well Being Initiative* tras reconocer la importancia y el impacto de los océanos en su economía. Cree que la EA incluye industrias tradicionales y emergentes, relacionando el valor de la industria naviera con el de la EA (Garland, Axon, Graziano, Morrissette & Heidkamp, 2019).

Ilustración 1: Sector marino australiano

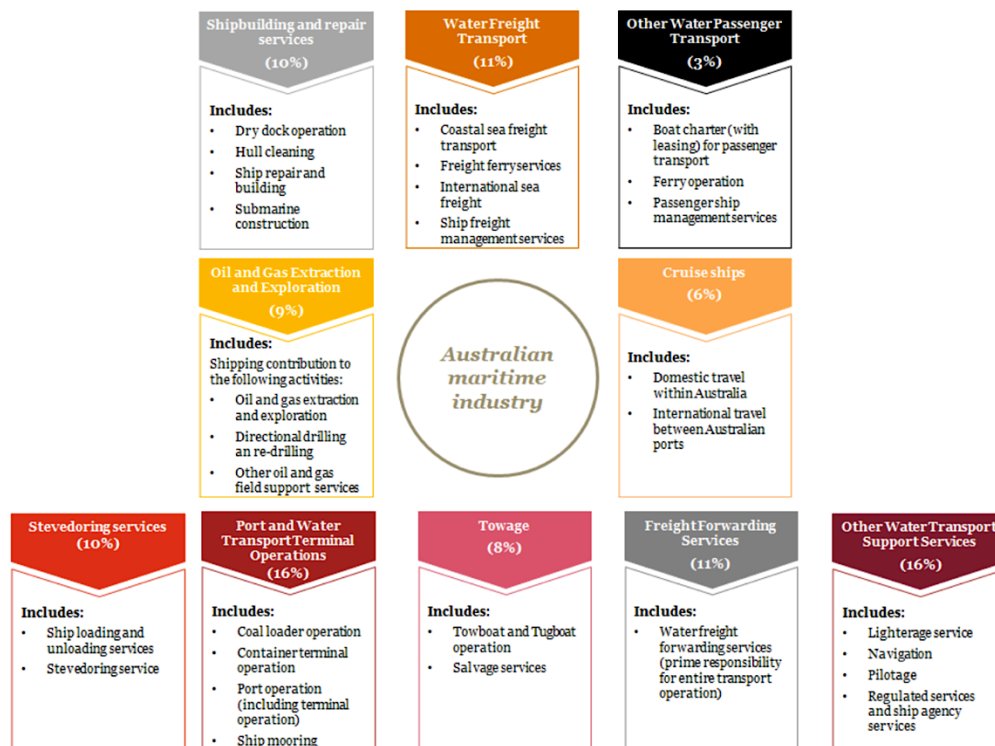


Figura 1: (PwC, 2015).

En 2015 se firmó un acuerdo con la NMSC (National Marine Science Committee), para hacer crecer la EA en Australia. Se identificaron siete grandes retos a los que se exponía su patrimonio marino, así como ocho recomendaciones sobre iniciativas, inversiones y prioridades para afrontar estos retos. Su objetivo es cumplirlos para 2025, comprometiéndose a gestionar de manera sostenible el 100% de sus propiedades marinas. Proponen los siguientes aspectos para verificar que los objetivos se están cumpliendo:

- Aplicar los derechos, capacidades y aspiraciones de los propietarios tradicionales en la ciencia marina convencional.
- Garantizar acceso a los datos del gobierno, de esta manera, se podrá ver el conjunto de datos históricos y ampliará la red Australiana de Datos Oceánicos.
- Desarrollar un enfoque para aumentar la resiliencia de sus costas (Moate, Boxshall, Souter & Heupel, 2021).

2.2.5 Indonesia:

A pesar de que Indonesia no se reconozca como una potencia mundial, se ha incluido en este apartado para hacer la comparativa de la EA con un país subdesarrollado. Indonesia es el país que más desechos tira a los océanos después de China. Se calcula que lanza alrededor de ocho toneladas al mar cada año, lo equivalente a un contenedor por minuto. En 2017 el gobierno de Indonesia anunció un compromiso para reducir la producción de desechos en un 30% y los plásticos en los océanos un 70% para 2025 (Race for water, 2019). Se han intentado poner políticas contra el uso de este material, el problema es que sus empresas hacen uso de 2,3 millones de toneladas de plástico en forma de plástico virgen, no reciclado. La solución, por tanto, sería desarrollar una industria propia del reciclaje de este material, pero debido al esfuerzo económico que esto supone es muy difícil llevarlo a cabo (AntaraNews, 2021).

Indonesia propuso los principios de desarrollo de las industrias marinas y pesqueras basados en su concepto de economía azul para: formular políticas integrales de economía y protección del medio ambiente; impulsar el desarrollo económico regional; hacer realidad el desarrollo sostenible mediante la promoción de sistemas de producción limpios y fomentar la inversión creativa e innovadora.

Después de estudiar lo que cada país entiende por economía azul, se concluye que a pesar de que los países adopten el término y se propongan objetivos para su cumplimiento, si no se empiezan a llevar a cabo acciones drásticas que vayan a frenar la contaminación de las aguas, será muy difícil alcanzarlos. Por ejemplo, Australia cree que la EA incluye desde industrias tradicionales a emergentes y considera el valor de la industria marina como el valor de la economía azul. India considera que la EA son las actividades económicas que dependen del ecosistema o los fondos marinos. Al tratarse de un país subdesarrollado cuyas actividades económicas no están muy reguladas y cuyo impacto medioambiental no está medido, no identifica las industrias económicas contaminantes dentro de los sectores a tener en cuenta para la EA (AntaraNews, 2021).

2.3 Actividades relacionadas con la economía azul y su capacidad de mejora con futuras inversiones.

Como hemos podido comprobar, cada país decide que actividades entran dentro de lo que ellos entienden por EA. Mark J. Spalding es una autoridad en derecho y política medioambiental internacional que ha dedicado su carrera a promover la ‘verdadera sostenibilidad’, por tanto, servirá como punto intermedio entre los distintos enfoques para definir la economía azul (Curriculum Vitae, 2022). Spalding, reconoce dos tipos de actividades relacionadas con la EA: aquellas relacionadas con los océanos y otras que nacen como consecuencia de las nuevas necesidades de la humanidad. Empezaremos analizando las primeras (J. Spalding, 2019):

- Extracción *offshore* de petróleo y gas: esta industria ha experimentado un alto crecimiento en las últimas décadas, a pesar del aumento en las inversiones en energía renovable, satisface el 34% de la demanda en crudo (International Energy Agency, 2010). El principal riesgo de esta actividad es el derrame accidental de sustancias contaminantes, tanto en la construcción de las plataformas como en el almacenaje de las sustancias y su explosión (J. Spalding, 2019).
- Pesca recreativa y comercial: la contaminación de los océanos se refleja de manera directa en la acidificación de las aguas y en la reducción de fauna y peces de la zona. También, se está produciendo una sobre explotación pesquera que está poniendo en compromiso la supervivencia de múltiples especies. Los gobiernos han abandonado la pesca sostenible que a pesar de representar el 80% de la pesca continental, solo han recibido el 20% de las cuotas de pesca. Las estimaciones consideran que a través de un marco generalizado de pesca sostenible se podría llegar a generar un crecimiento del número de animales superior al 15% (Green Peace, 2022).
- Piscicultura y acuicultura: cubren más de la mitad de la necesidad mundial de marisco y pescado. Se prevé que para 2030 dos de cada tres peces consumidos habrán crecido en piscifactorías. Uno de sus principales problemas es la eutrofización, cuando el hombre contamina lagos y ríos con exceso de nutrientes causando el crecimiento

acelerado de las algas, la muerte de peces, flora y fauna acuática, causado por las altas concentraciones de nitrógenos y fósforos, los piensos de las especies y las condiciones hidrográficas. No se sabe hasta que punto estas especies genéticamente modificadas pueden ser perjudiciales para la salud (Ovando Solía, 2022).

- Transporte marítimo y puertos: el 90% de los bienes mundiales son transportados por barcos, siendo el medio de transporte más económico. Según *International Maritime Organization*, es el causante del 30% de las emisiones producidas por el ser humano, sin tener en cuenta la contaminación acústica y el derrame de sustancias tóxicas. Solamente el 27% de las empresas de barcos desarrollan estudios y un seguimiento sobre la sostenibilidad de su negocio, según un estudio llevado a cabo por *Price Waterhouse Coopers*. Esto significa que sus análisis del *carbon footprint* no reflejan verdaderamente su impacto medioambiental. Por tanto, los consumidores no llegan a saber el impacto que la compra de ciertos productos puede estar generando.
- Turismo y desarrollo costero: el turismo, a pesar de tener grandes ventajas económicas y ayudar a la empleabilidad, ha crecido de manera insostenible destruyendo y afectando al entorno. Se estima que el turismo costero del Mediterráneo genera el 80% de la basura que hay en las playas (Público, 2021).
- Telecomunicaciones: el 95% de todas las telecomunicaciones se llevan acabo a través de cables submarinos, que conectan a 2.7 miles de millones de usuarios. A pesar de no contribuir a la contaminación por aire, si que afecta a las zonas betónicas (fondo marino) produciendo interferencias, cuyos daños todavía no han sido estudiados.

A continuación, se recogen aquellas actividades que han nacido a través de las necesidades del ser humano como elementos para satisfacer la demanda de nuevos mercados, desarrollar las actividades de manera sostenible y paliar las deficiencias de los recursos terrestres:

- Energías renovables: el océano ofrece múltiples tipos de energía renovable, desde energía eólica marina, mareomotriz, de corrientes, de olas, hasta conversión de

energía térmica en oceánica. Si la electricidad se produjese a través de estas actividades, la producción se podría localizar cerca de los mercados, reduciendo las pérdidas de transmisión a largas distancias. Según un informe realizado por Oxford, de las empresas que priorizan las energías renovables, el 60% sigue invirtiendo en combustibles fósiles y solo el 15% está reduciendo el uso de gas y carbón (Ambientum, 2020).

- Minería de los fondos marinos: Es una actividad que nace de las nuevas tecnologías y de la creciente demanda de minerales para mercados, sobre todo para la producción de bienes electrónicos y automóviles. Se estima que las minas actuales solo podrán suplir la demanda de los siguientes 20-30 años. Para su extracción se requiere maquinaria que destruyen los fondos marinos, contribuyendo desde la contaminación lumínica, hasta tóxica y acústica. A pesar de que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA) regule la concesión de permisos, sigue siendo insuficiente, ya que no solo se trata de reducir el número de empresas que exploten el fondo marino, si no que se lleve acabo de una forma sostenible (EFE,verde, 2022).
- Reconstrucción y restauración: hay múltiples negocios que sacan beneficio de reintegrar los recursos marinos, como por ejemplo las empresas que se encargan de limpiar las pérdidas de petróleo. Se estima que, cada millón invertido en restauración oceánica, crea 29 empleos (Spalding, 2019).
- Biotecnología azul: hace referencia a todas las empresas destinadas a productos farmacéuticos y a la fabricación de productos de cosmética y biotecnología ambiental. Hay un riesgo sobre la utilización de estas especies, gérmenes y bacterias marinas que aún no ha sido correctamente determinado, es un sector que no está muy regulado (Spalding, 2019).
- Carbono azul: es el carbono orgánico que capturan y almacenan los ecosistemas costeros, contribuyendo a la mejora y mantenimiento de la calidad del agua, reduciendo así gran cantidad del carbono. Se están viendo afectados por las

actividades humanas, su destrucción provoca la liberación de miles de millones de toneladas de CO₂ y otros gases de efecto invernadero, lo equivalente al 19% de las emisiones de deforestación tropical a nivel mundial. Por tanto, la protección y restauración de estos ecosistemas supone una oportunidad para mitigar el cambio climático (Díaz, 2021).

- Tecnología azul: se trata de un sector que prevé infraestructuras, herramientas informáticas y sensores. Su principal objetivo es utilizar los datos de sus estudios para prever los cambios climáticos oceánicos incrementando la seguridad de las actividades marinas.
- Desalinización: se refiere al proceso para convertir el agua del mar en potable. Puede ser de gran ayuda para países semidesérticos o que carece de precipitaciones, ya que al no depender del clima, está disponible en todas las estaciones del año (Bours & Used, 2008).

Cabe destacar que todas las actividades/ sectores mencionados figuran dentro de una lista abierta que podría cambiar en función de los nuevos mercados y negocios, pero nos ayudan a tener una comprensión de lo que incluye la EA sin tener en cuenta lo que cada país entiende por economía azul.

2.4 Los derechos del CO₂

A lo largo de la historia se han producido distintas reuniones mundiales para tomar medidas con el fin de reducir el impacto del cambio climático. Una de las más significativas fue el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático en 2015, donde se acordó la reducción urgente e inmediata de los gases efecto invernadero. Pusieron como objetivo emitir la mitad de CO₂ del actual en 2030. A este pacto se unieron 193 países, del que después se retiró EU cuando Donald Trump empezó a presidir el país (United Nations, 2022).

Como consecuencia, la UE identificó sectores con altas emisiones de CO₂ y los separó en dos grupos: aquellos que utilizaban mucho fuego para desarrollar su actividad, como las empresas de acero y vidrio; y las eléctricas. Creó el marco EVA's de los derechos de carbono con todas las empresas identificadas en el primer grupo, bajo el que obligaron a reducir la cantidad de CO₂ emitido anualmente, si se sobrepasaban debían pagar por el exceso. Esto fue todo un reto para las empresas, ya que si estas querían aumentar su producción debían de hacerlo de forma sostenible. Si conseguían emitir por debajo del máximo establecido, se permitía vender el excedente a una empresa que hubiese sobrepasado sus emisiones, creando así un nuevo mercado de derechos de carbono (Madrigal A., 2022).

Con relación a las empresas eléctricas, se creó un marco especial, a través del que obligaron a las empresas identificadas como las más contaminantes a pagar por emitir CO₂, sin mínimos ni máximos establecidos. Por tanto, no tenían ese margen libre de coste de CO₂ que las empresas del marco EVA's gozaban, obligando a pagar por los *carbon credits* mencionados con anterioridad (Madrigal A., 2022). En consecuencia, muchas empresas, como Iberdrola, decidieron apostar por energía renovables donde juega un papel significativo la economía azul, que ofrece una energía inagotable, renovable y no contaminante (Iberdrola 2022). Esto causó mucha polémica debido a las subidas que provocó en el precio de la luz, ya que, si una empresa aumenta su coste de producción, el consumidor final es el que acaba pagando por ese exceso. Por su parte, Reino Unido ha creado su propio marco conocido como UK ETS (Madrigal A., 2022).

A raíz del conflicto entre Rusia y Ucrania, los países fronterizos con Ucrania como Polonia, Hungría y Rumanía han pedido que quiten estos impuestos sobre el exceso de CO₂, ya que no han conseguido producir energías de forma sostenible y quieren evitar un shock de precios debido al extra que están teniendo que producir por acoger a los refugiados (Madrigal A., 2022).

Por otro lado, encontramos el denominado *carbon neutral*. Hace referencia a aquellas empresas que no son tan contaminantes como para entrar en el marco EVA's, pero por cuestiones reputacionales o de marketing deciden comprar carbon credits para, de cara al cliente, poder decir que son neutrales en carbono. Ha diferencia de los otros derechos, estos son voluntarios. Por ejemplo, una empresa que se dedique a la plantación de árboles recibe una certificación de la

cantidad de CO₂ que va a eliminar. Posteriormente, podrá ofrecérselos a una compañía, como una compañía aérea, para que esta se acredite como *carbon neutral*. El problema es que no mucha gente conoce la verdad detrás de esta etiqueta, ya que esto no significa que la empresa esté desarrollando su actividad de forma sostenible, si no que está pagando por unos derechos que le permitan decir que es neutral en carbono, pero su actividad tiene es mismo impacto medioambiental que antes de adquirirlos (Madrigal A., 2022).

El dinero que las empresas dentro del marco EVA's debían pagar si sobrepasaban su límite de CO₂, se contabilizaba como un impuesto, y por tanto no se destinaba a nada relacionado con la mitigación del cambio climático, si no que se lo quedaba el Tesoro Público. Sin embargo, a finales de 2021, se empezaron a plantear cambios que todavía no se han puesto en marcha, para destinar estos fondos a reducir el coste de la energía del consumidor eléctrico, destinando el 90% para financiar costes relacionados con las renovables y el 10% restante a poner en marcha políticas de lucha contra la pobreza energética (Molpeceres, 2021).

3. Los bonos azules

Los bonos azules son la última innovación del sistema financiero, cuyo objetivo es la financiación de inversiones relacionadas con la conservación y la restauración de los océanos. Pueden ser emitidos por empresas, instituciones financieras, gobiernos y municipios, para activos y proyectos relacionados con los océanos. Dan respuesta a la creciente demanda de instrumentos financieros enfocados a la consecución de la agenda 2030 de la ONU y los criterios ESG que, en los últimos años, se han convertido en la referencia de la inversión socialmente responsable (ISR) (Alvarez, 2021).

Una de las crecientes preguntas generadas por este tipo de bonos es su diferencia con los bonos verdes, ya que, si estos últimos ya cubren el aspecto medioambiental y por tanto el océano, por que la necesidad de crear unos enfocados únicamente a esta industria. Los grupos de discusión celebrados por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas indican que muchas industrias oceánicas no se sienten inmediatamente reconocidas por los marcos de bonos verdes porque estos han tendido a centrarse en sectores como el financiero, los servicios públicos, la energía y el industrial. Por tanto, una nueva etiqueta enfocada a este sector en específico podría permitir la ampliación de los criterios de elegibilidad (UN Global Compact, 2020).

3.1 El origen de los bonos azules

Los primeros bonos azules fueron emitidos en 2018 por la República de Seychelles con la idea de reestructurar la deuda a través de un acuerdo internacional a cambio de comprometerse a proteger su área marítima. Su estrategia consistía en captar fondos, quitar deuda y proteger el ecosistema marino, una de las principales fuentes de ingreso del país.

El bono contaba con un importe de 15 millones de dólares, con vencimiento a 10 años y devengo de un cupón anual del 6,5%. Su finalidad, financiar proyectos de pesca, por lo que 12 millones fueron destinados a préstamos de bajo interés y subvenciones para las comunidades pesqueras, y el resto, a la investigación de proyectos de pesca sostenible (Dursin, 2018).

La inversión fue conseguida a través de una colaboración privada a partes iguales entre distintos inversores internacionales: Calvert Impact Capital, Nuveen y Prudential. También, contaba con la garantía del Banco Mundial por el importe un tercio del principal, además de un préstamo otorgado por United Nations Global Environment Facility, para la cobertura parcial del pago de los intereses.

El Banco Asiático ha sido la institución supranacional que ha ayudado a impulsar estos bonos, con la creación de ADB Oceans Financing Initiative, aportando fondos de 5.000 millones de dólares durante el periodo 2019-2024. Su principal objetivo es catalizar los proyectos enfocados a la preservación de los ecosistemas marinos y el fomento de la economía azul sostenible en la zona asiática del pacífico. En enero 2019, se alcanzó un acuerdo estratégico con el Banco Europeo de Inversiones para promover proyectos de alto impacto en esta zona, por el que surgió Blue Sustainable Ocean Strategy. Tiene como objetivo invertir 2.500 millones en un periodo de 9 años, para la financiación de proyectos relacionados con la preservación de los océanos y promover las actividades sostenibles (Dursin, 2018).

Así mismo, les siguió Nordic Investment Bank con su primera emisión bajo el nombre Nordic-Baltic Blue Bond por un importe de 2.000 millones de coronas suecas, destinado a inversores institucionales. Su objetivo, financiar proyectos enfocados a la recuperación del mar Báltico, afectado por los procesos de eutrofización causada por los elevados niveles de nitrógeno y fósforo en sus aguas. En 2020, se lanzó una nueva emisión con un importe de 1.500 millones de coronas suecas. Esto, fue el propulsor de que dos empresas noruegas dedicadas a la explotación del salmón fueran las pioneras en emitir bonos azules.

La primera emisión internacional fue realizada por Bank of China en septiembre 2020, respaldada por la política del Gobierno Chino para promover la economía azul, ya que la ven como uno de los principales vectores de crecimiento en los próximos años. Su emisión se estructuró en dos tramos, el primero, con un importe total de 500 millones de dólares en bonos a 3 años, y el resto en bonos a 2 años en yuanes (Dursin, 2018).

3.2 El creciente interés de los inversores sobre financiaciones destinadas a la sostenibilidad

La inversión socialmente responsable (ISR) es una filosofía de inversión que busca criterios ambientales, sociales y de buen gobierno (ESG) en el proceso de estudio, análisis y selección de valores de una cartera de inversión. En 2020, creció un 21% con una cuota de mercado del 54% en España, superando por primera vez la inversión en activos tradicionales. Esta inversión se ha visto potenciada por los avances regulatorios de Europa cuyo objetivo es ser climáticamente neutra para 2050 (EU 2021).

Según BofA, a nivel mundial alrededor de 255.000 millones de dólares fueron destinados a fondos sostenibles en 2020, y el 76% de estos se dirigió a vehículos de renta variable sostenible. 2020 ha sido el año más relevante en flujos destinados a fondos ESG, y se estima que estos se multiplicaron 1,5 veces más en 2021. El país en cabeza a este tipo de inversiones es Europa, 7 de cada 10 vehículos ESG son europeos.

“Hace 10 años, un conjunto de emisiones sentó las bases de los bonos verdes y desde entonces ha experimentado un crecimiento exponencial llegando a más de 1 billón de dólares en el mundo. Hoy, los bonos azules están donde estaban los bonos verdes hace una década, y el mercado espera observar un crecimiento igualmente rápido”, según un informe de BID Invest y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Judith, 2021). Recientes estudios de inversores muestran que hay un alto interés por las inversiones sostenibles en la economía azul, y que se espera que la EA mundial se expanda al doble del ritmo de la economía mundial para 2030 (EU, 2021).

3.3 El marco de los bonos azules

En este apartado se va a utilizar como referencia los documentos enfocados al océano y los bonos azules desarrollados por NU a través de un instrumento denominado *UN Global Compact*. Es una llamada a todas las empresas del mundo para alinear sus estrategias y operaciones a través de diez principios universales que se recogen en distintas áreas: derechos humanos, trabajo, medio ambiente y la lucha contra la corrupción. Su objetivo es guiar y apoyar a la

comunidad empresarial mundial en la consecución de los objetivos ODS (UN Global Compact, 2022).

3.3.1 Principios de los bonos azules y pautas de referencia a seguir en relación con los bonos de etiqueta actuales.

A diferencia de los otros bonos con etiqueta ESG como los bonos verdes, sociales y enfocados a la sostenibilidad, los bonos azules no están regulados por ninguna entidad. Por tanto, lo más importante es adaptar y crear unos estándares globales para los bonos azules para que los emisores puedan seguir una estructura recomendada y saber cuales son sus obligaciones de *reporting*. Esto, es de vital importancia ya que todos los inversores institucionales confían en la credibilidad y transparencia de este tipo de instituciones (UN Global Compact, 2020).

La Asociación Internacional de Mercado de Capitales (ICMA), es una organización de autorregulación que representa a las instituciones financieras activas en el mercado internacional de capitales de todo el mundo. Uno de sus principales objetivos es apoyar y acompañar a las empresas al tránsito hacia una economía sostenible global. Son los responsables de haber creado el principal marco mundial para la emisión de bonos sostenibles, conocidos como ‘Principios’ que engloban: Los Principios de los Bonos Verdes (GBP), los Principios de los Bonos Sociales (SBP), las Directrices de los Bonos de Sostenibilidad (SBG) y los Principios de los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad (SLBP). Estos, están respaldados por una iniciativa de mercado global que reúne a todos los participantes en el mercado y a las partes interesadas de los sectores privado y oficial (ICMA, 2020).

Se puede observar que no hay unos principios establecidos para los bonos azules. Según UN Global Compact, los emisores podrán regirse por los principios marcados por la ICMA relacionados con los bonos verdes o vinculados a la sostenibilidad, Ilustración 2. Al alinearse con estos principios, un bono azul se convierte en un tipo de bono verde o vinculado a la sostenibilidad, cuyos fondos se aplican a estrategias o proyectos que promueven un océano más sostenible o productivo.

Ilustración 2: Principios de los bonos azules

PRINCIPIOS DEL BONO VERDE ICMA	PRINCIPIOS DE LA ICMA SOBRE BONOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD
1. Definir los proyectos para el uso de los ingresos	1. Selección de los <i>KPI's</i>
	2. Calibración de los objetivos de rendimiento de sostenibilidad
2. Evaluación e informes: el emisor debe contar con miembros del equipo para medir y supervisar el progreso en consonancia con las prácticas del mercado	3. Características de los bonos
	4. Presentación de informes
3. Presentación de informes: deben aplicarse métricas para verificar el impacto anualmente. También, mediante opiniones de segundas partes e incluyendo la alienación de los activos con los <i>KPI's</i>	5. Verificación

Fuente: elaboración propia a partir de UN Global Compact 2020.

El impacto de estos proyectos se puede medir utilizando la clasificación ABC desarrollada por los miembros de la IMP, cuyo objetivo es crear un consenso mundial sobre cómo medir, evaluar y notificar los impactos sobre las personas y el entorno natural (UN Global Compact, 2020):

A. Actuar para evitar daños que impidan la consecución de los ODS: actividades que se espera que eviten o reduzcan los efectos negativos sobre las personas y el planeta.

B. Beneficiar a las partes interesadas en relación con los ODS: actividades que no solo se espera que actúen para evitar daños, sino que también generen diversos efectos positivos para las personas y el planeta.

C. Contribuir a las soluciones para lograr los ODS: actividades que no solo se espera que actúen para evitar daños, sino que también generan uno o más efectos

positivos para las personas y el planeta que de otro modo estarían desatendidos (IMP, 2022).

3.3.2 *Pasos a seguir para cerciorar que un bono azul destina sus recursos a la mejora de actividades de la economía azul.*

Los Principios para la Sostenibilidad de los Océanos muestran como una empresa tiene en cuenta el océano a la hora de establecer sus propias normas, gestión de riesgos, presentación de informes y la divulgación de las operaciones en relación con la sostenibilidad de los océanos. A priori, el modelo de negocio y la estrategia del emisor debe ser legítimo y coherente con los ODS. Como objetivos principales encontramos el apoyo a todas las problemáticas definidas en el apartado de las actividades relacionadas con la EA, como eliminar el trabajo forzoso en su cadena de valor, el uso excesivo de antibióticos en la producción acuícola, y la reducción del impacto climático entre otras (UN Global Compact, 2020).

Actualmente, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas ha llegado a desarrollar 7 guías prácticas que muestran como un sector en específico puede adoptar los principios anteriormente comentados, en específico para los sectores: acuicultura, petróleo y gas, algas marinas, energía renovable oceánica, pesca, astilleros navales y transporte marítimo. UN está trabajando en las guías del resto de sectores, pero por el momento todas desarrollan los 9 principios, que a su vez se dividen en 3 áreas que describen los principales retos y oportunidades del sector (UN Global Compact, 2022):

- Salud y productividad de los océanos:

Principio 1. Evaluar el impacto a corto y largo plazo de sus actividades en la salud de los océanos e incorporar dichos impactos en sus estrategias y políticas.

Principio 2. Considerar oportunidades de negocio sostenibles para promover y contribuir a restaurar, proteger o mantener la salud y la productividad de los océanos y los medios de vida que dependen de ellos.

Principio 3. Adoptar medidas para prevenir la contaminación que afecta al océano, reducir las emisiones de gases efecto invernadero en sus operaciones para evitar el calentamiento y la acidificación de los océanos y trabajar por una economía circular.

Principio 4. Planificar y gestionar su uso e impacto en los recursos y espacios marinos de forma que se garantice la sostenibilidad a largo plazo, y adoptar medidas de precaución cuando sus actividades puedan afectar a zonas marinas y costeras vulnerables y a las comunidades que dependen de ellas.

○ Gobierno y compromiso:

Principio 5. Comprometerse de forma responsable con los organismos reguladores o de aplicación pertinentes sobre las leyes, reglamentos y otros marcos.

Principio 6. Seguir y apoyar el desarrollo de normas y mejores prácticas reconocidas en el sector o mercado correspondiente que contribuyan a un océano y a unos medios de vida seguros.

Principio 7. Respetar los derechos humanos, laborales y de los pueblos indígenas en las actividades de la empresa relacionadas con los océanos. Esto incluye ejercer la debida diligencia en su cadena de suministro, consultar y comprometerse con las partes interesadas y las comunidades pertinentes de manera oportuna, transparente e inclusiva, y abordar los impactos identificados.

○ Información y transparencia:

Principio 8: Cuando proceda, compartir los datos científicos relevantes para apoyar la investigación y la cartografía de interés para el océano.

Principio 9: Ser transparentes sobre sus actividades, impactos y dependencias relacionadas con los océanos, de acuerdo con los marcos de información pertinentes.

Una vez implementados estos principios, es muy importante desarrollar unos *KPI's* medibles o, a falta de estos, identificar detalladamente los proyectos para los que van a ir dirigidos los resultados azules. Hasta el momento, se han emitido una serie de bonos azules que, principalmente, se han centrado en la conservación y el ODS 14, pero no en las oportunidades empresariales sostenibles. Se llega a la conclusión, que se necesita una definición más amplia de lo que se aplica al océano y del espectro de oportunidades de negocio sostenibles de los ODS (UN Global Compact, 2020).

3.3.3 Requisitos para que un bono azul esté alienado a la consecución de los ODS.

Según la UN, la credibilidad de la emisión azul se basará en el desarrollo de lo anteriormente comentado, que deberá cumplir con las siguientes características para ayudar al emisor a demostrar que está alienado con los ODS (UN Global Compact, 2022):

1. Los proyectos tienen que contribuir de manera directa a uno o varios ODS
2. Deben ser medibles y auditables
3. Deben de poder responder y respaldar lo que se ha identificado como los puntos más relevantes para lograr un océano sano y productivo para 2030 (UN Global Compact 2022):
 - Productos del mar sostenible y totalmente trazables: esto ayudará a obtener el objetivo ODS 2, hambre cero, ya que los alimentos marinos pueden producirse con una huella de carbono relativamente baja en comparación con otras fuentes de proteína animal.
 - Conseguir que el transporte marítimo genere cero emisiones. La Organización Marítima Internacional ha puesto como objetivo reducir en un 50% las emisiones de los barcos para 2050.
 - Aprovechar la energía de los océanos que son esenciales para limitar que la subida de la temperatura global no supere los 1.5°C para 2030, y así evitar los impactos que esto pueda causar.

- Cartografía de los océanos: se estima que solo se conoce el 5% del océano. Para satisfacer la creciente demanda de una población que cada vez aumenta en número, va a ser necesaria la extracción de más material como el cobalto, el cobre o el níquel, necesarios para las baterías de energía y reemplazar los combustibles fósiles. Para ello, va a ser necesario explorar el océano y encontrar minas para poder extraer estos materiales de manera sostenible.
- Acabar con los residuos que entran en el océano.

3.3.4 La importancia para el inversor de la opinión de una segunda entidad.

Más del 90% de las operaciones etiquetadas cuentan con revisiones externas y opiniones de terceros que ofrecen a los inversores una visión tanto en las iniciativas de sostenibilidad del emisor como los aspectos sostenibles del bono. Estos agentes no califican la emisión ni le ponen un rating, simplemente verifican lo que se establece en el marco de los bonos, incluyendo los proyectos elegidos, el proceso de evaluación, y la información y estructura de supervisión, para asegurar que están en línea con los *KPI*'s y principios seleccionados, ofreciendo así transparencia y credibilidad a la empresa emisora.

Este proceso comienza con los intermediarios financieros y los grupos de mercados de capital de deuda para discutir la posible emisión. Ayudan a enfocar el marco de los bonos, y alienarse con las taxonomías y los principios existentes. Para una segunda opinión, el emisor necesitará:

Ilustración 3: Marco de referencia de los bonos azules









Fuente: elaboración propia a partir de UN Global Compact 2020

La empresa encargada de analizar estos documentos hará una evaluación de la estrategia, analizará el impacto de los recursos, y dará una opinión sobre si recomienda o no su emisión y porqué (Da Silva & Peyraud, 2022).

CICERO es una empresa encargada de hacer este tipo de evaluaciones para los bonos verdes, determinando su solidez medioambiental. En 2008, desarrolló junto al SEB el modelo del primer bono verde del Banco Mundial, ayudando así a diversificar el mercado con integridad. Se dieron cuenta que algunas empresas no podían etiquetar sus bonos como verdes porque no cumplían con todos los criterios necesarios, ya que sus fondos no iban a ser destinados al cien por cien a actividades sostenibles. Sin embargo, se trataban de actividades de transición necesarias para llegar al punto en el que la empresa fuese totalmente sostenible. Como ejemplo, encontramos la industria naviera, que no se considera como verde pero su des carbonización es fundamental para mitigar el cambio climático. Por tanto, CICERO decidió clasificar sus opiniones en verde oscuro, medio o claro para ofrecer a los inversores una mejor visión de la calidad medioambiental, Ilustración 4 (CICERO, 2022).

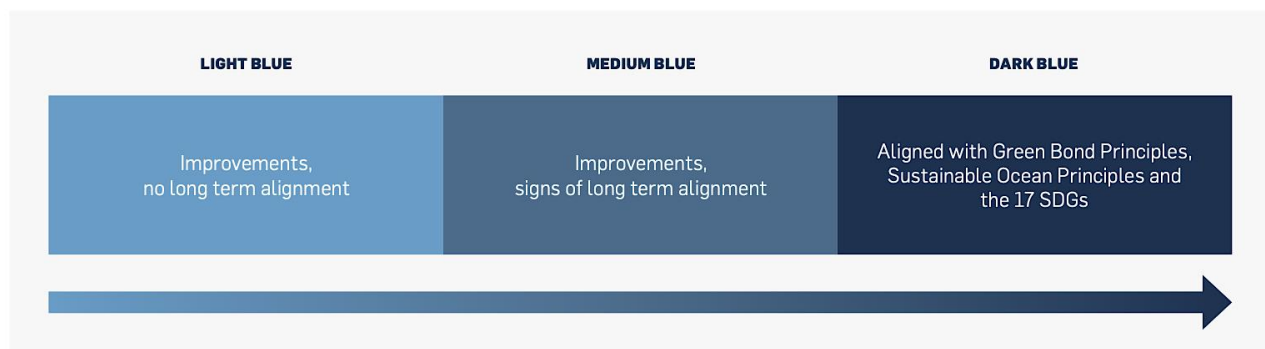
Ilustración 4: Tonalidades de las inversiones verdes según CICERO

SHADES OF GREEN	EXAMPLES
 <p>Dark green is allocated to projects and solutions that correspond to the long-term vision of a low carbon and climate resilient future.</p>	 <p>Wind energy projects with a governance structure that integrates environmental concerns</p>
 <p>Medium green is allocated to projects and solutions that represent steps towards the long-term vision, but are not quite there yet.</p>	 <p>Plug-in hybrid busses</p>
 <p>Light green is allocated to projects and solutions that are environmentally friendly but do not by themselves represent or contribute to the long-term vision.</p>	 <p>Efficiency in fossil fuel infrastructure that decrease cumulative emissions</p>

Fuente: (CICERO, 2022)

Esta misma clasificación podría hacerse con los bonos azules para acelerar su difusión, permitiendo que más empresas entrasen dentro de los criterios necesarios. En la siguiente Ilustración podemos encontrar las diferencias entre los diferentes tipos de bonos azules (UN Global Compact, 2020):

Ilustración 5: Tonalidades según UN Global Compact.



Fuente: (UN Global Compact 2020)

3.4 Cuando y porque elegir un bono azul

Al tratarse de un vehículo de financiación muy reciente y poco definido, los inversores tienden a escoger como bono de referencia el bono soberano. Hasta en los momentos de mayor dificultad económica, como en la pandemia, la deuda que más se vendió fue la soberana de tipo social y verde (Escribano, 2022). En este apartado se hablará de como identificar si un bono azul es una buena elección para componer una cartera cogiendo como base los bonos soberanos.

Para ello, se ha hecho uso de una guía desarrollada por el Asian Development Bank, que emitió su primer bono azul el 10 de septiembre 2021 con la segunda opinión de CICERO. A pesar de considerar los bonos azules como una herramienta importante para la salud de los océanos, los creen más apropiados para aquellos países con una sólida gobernanza de los océanos, actividades económicas sostenibles y considerables proyectos de préstamos. Se cree que para que un bono azul sea adecuado para la cartera, se deberán de cumplir las siguientes condiciones (ADB, 2022):

1. Un sistema sólido de gobernanza de los océanos: incluye instituciones con mandatos para proteger el océano y hacer crecer una economía azul sostenible, estrategias y políticas para proteger hábitats y especies oceánicas, marcos reguladores claros y un sistema eficaz de supervisión y aplicación.

2. Actividades económicas sostenibles: esto excluye áreas marinas sostenibles en las que no se pueden desarrollar actividades, ya que no generan intereses con los que pagar a los inversores.
3. Una considerable cartera de proyectos de préstamo: debido a los costes que conlleva la emisión de un bono con etiqueta por las revisiones, informes, planificación y preparación externa, la mayoría de los bonos azules deben ser de al menos 50 a 500 millones de dólares. Para atender el servicio de esa deuda a lo largo del tiempo, hay que identificar una cartera considerable de proyectos azules. Se recomienda que la cartera total de proyectos azules elegibles (existentes y nuevos) sea mayor que la primera emisión, tanto para la contingencia como para la planificación a largo plazo.

Por otro lado, en 2018 se desarrollaron unos principios que se reconocen como la principal referencia para tener en cuenta a la hora de invertir en la economía azul. Promueven la implementación del ODS 14, y establecen unas normas específicas para los océanos, permitiendo a la industria financiera integrar la sostenibilidad de los sectores basados en los océanos. Fueron creados por la Comisión Europea, WWF, el Instituto de Recursos Mundiales y el banco Europeo de Inversiones ya cogidos por la UNEP FI como parte de la Iniciativa de Financiación de la Economía Azul Sostenible (UN Environment program, 2022).

Por tanto, se considera que con la implementación de estas dos recomendaciones se podrá calificar si el bono azul es una buena inversión o no.

3.5 Efectos de la pandemia y conflicto en Ucrania sobre los bonos azules en Europa

A continuación, se explorará como la pandemia y la actual guerra rusa contra Ucrania está afectando a los bonos azules y su difusión.

Durante la pandemia, los inversores cambiaron sus estrategias de financiación focalizándose en la deuda sostenible, en especial la deuda social que experimentó un fuerte crecimiento situándose

en los 269,500 millones de dólares, dejando en un segundo plano a los bonos verdes, y por tanto los azules, que a pesar de tener un mayor nivel de mercado en cifra, el enfoque se puso en los bonos sociales causando un crecimiento del 756% (Escribano G, 2022), un crecimiento que obedece a los efectos contrarios de la pandemia, según UniCredit.

Una de las principales causas de la expansión de este tipo de deuda fue la decisión del BCE de incluir los bonos verdes en su programa de deuda de compra soberana y en el programa extraordinario anti-pandemia. Se aprobó como garantía este tipo de deuda en las inyecciones de liquidez a la banca. Dentro de este crecimiento, fue clave la creación de SURE por la UE, un vehículo creado para dar apoyo al desempleo puesto en marcha por los ejecutivos europeos frente a la pandemia, que colocó 32,483 en bonos sociales. Por ello, la deuda sostenible cuenta con previsiones muy positivas, ya que hasta en los meses más críticos a demostrado tener mucha resistencia (Escribano G, 2022).

La inflación desbocada está acelerando la retirada de estímulos monetarios y el alza de rentabilidad de los bonos soberanos. Según el director de renta fija de Mutuactivos, “2022 va a suponer un buen desafío en renta fija ya que no existen oportunidades claras de inversión en este segmento. Con los tipos de interés al alza y los diferenciales de crédito en mínimos es difícil encontrar valor”. Esto lleva a los expertos a seguir tres estrategias: evitar los bonos a larga duración debido a su sensibilidad en la subida de tipos, bajas rentabilidades y riesgo de depreciación; contar con liquidez por posibles oportunidades; tener en cuenta que la ganancia vendrá más por parte del cupón que por la variación del precio en mercado. Esta idea la refuerza el director de inversiones de MyInvestor “en 2022 la estrategia más adecuada será la generación de ingresos recurrentes más que de apreciación del precio de los bonos, y evitar o navegar los periodos de volatilidad, que serán más frecuentes” (Aparicio, 2022). Como se puede observar en la historia de emisión de bonos azules, todos se han emitido a largo plazo.

Actualmente nos encontramos ante una situación excepcional que está causando mucha incertidumbre en los mercados y en el mundo causada por la guerra de Rusia contra Ucrania. Desde que estalló, ha provocado subida de precios en las materias primas, en especial la luz, el gas y el petróleo que se sitúan en máximos históricos, y caídas de las bolsas mundiales.

A pesar de que los bonos son considerados activos ‘más seguros’, los inversores se han centrado en la compra de deuda de las principales economías, provocando una caída en la rentabilidad de los bonos. El bono alemán a diez años ha caído de un 1% a un 0,22%. Ahora, gran parte de la atención se centrará en la Reserva Federal estadounidense (Fed), cuyas autoridades se preparan para aumentar los tipos de interés en marzo para contener el aumento de precios. Los analistas estiman que se puedan producir hasta seis incrementos a lo largo de 2022 (Las Provincias, 2022). Según los estudios realizados, Europa va a ser uno de los continentes más afectados por la guerra, por lo que se ha previsto que el Banco Central Europeo no hará una subida de tipos durante 2022, y esperará a 2023 (Rial, 2022).

Europa se encuentra ante una falta de materias primas, Rusia representa el 40% de las importaciones de gas y el 30% de las de petróleo, entre otras muchas materias primas, por lo que se han buscado otras alternativas a estos materiales encontrándonos ante una oportunidad para el crecimiento del sector de las energías renovables. La presidente de la Comisión Europea ha impulsado acuerdos para mejorar el mercado energético europeo, que tiene como objetivo impulsar una transición verde que permita a Europa no depender de otros recursos como el gas y el petróleo, intentando lograr así una economía más competitiva (Redoli, 2022). Como ejemplo encontramos a Alemania que ha acelerado su transición adelantando en 15 años sus planes para alcanzar 100% de energías renovables, pretendiendo producir el 80% de la energía a través de estas para 2030 (Webb, 2022).

4. La Taxonomía de la Unión Europea

Con el nacimiento de los bonos con etiqueta y su rápido crecimiento, la UE decidió marcar unos estándares en el mercado sostenible a través de la Taxonomía. Tiene como objetivo aportar luz al sector para potenciar su crecimiento, y así poder llegar a cumplir el objetivo de ser el primer continente climáticamente neutro en 2050. Para ello, se estableció un Grupo experto en finanzas sostenibles (TEG), con el mandato de desarrollar recomendaciones para establecer unos criterios técnicos para determinar aquellas actividades que contribuyen a apoyar y acelerar la transición hacia un cambio de actividades de manera sostenible para mitigar el cambio climático.

4.1 La Taxonomía

La Taxonomía Europea es una herramienta de clasificación para actividades sostenibles. Pretende guiar a empresas en el proceso de toma de decisiones para alinear sus objetivos con los europeos, y a los inversores a evaluar en que actividades económicas invertir, proporcionando así una mayor seguridad para evitar el blanqueo sostenible. Determina que actividades son sostenibles y cuales no lo son a través de: el uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos, transición a una economía circular, prevención de residuos y reciclaje, control y prevención de la contaminación y protección de los ecosistemas, Ilustración 6 (BBVA, 2021).

Ilustración 6: 6 criterios necesarios utilizados por la Taxonomía para determinar si una actividad es sostenible.



Fuente: *los 6 criterios necesarios para determinar si una actividad es sostenible o no (BBVA 2021).*

Por tanto, una actividad se considera sostenible si contribuye sustancialmente a 1 de los 6 criterios nombrados, y no genera un impacto significativo sobre los otros 5 (Otero, 2022). En base a esos criterios, la Comisión ha elaborado una lista de actividades ambientalmente sostenible, que determina las condiciones en las que se considera que ‘una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación de este, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos ambientales.’ (Comisión Europea, 2021).

4.2 European Green Deal y la relación con la economía azul

El Pacto Verde Europeo surgió el 11 de diciembre de 2019 para superar los retos del cambio climático y la degradación del medio ambiente. Propone objetivos muy ambiciosos con el propósito de ser el primer continente climáticamente neutro en 2050. También, surge como un salvamento para salir de la crisis causada por la pandemia. De aquí a 2030 se pretende reducir las emisiones netas de gases efecto invernadero en un 55%, mediante la adaptación de las políticas.

Para la consecución de este Pacto, la Comisión resaltó la importancia de desarrollar una economía azul sostenible el 17 mayo 2021 (Comisión Europea, 2021). Para conseguir esta transición, exige invertir en tecnologías innovadoras, para lo que la Comisión Europea y el Grupo del Banco Europeo de Inversiones, compuestos por el Banco Europeo de Inversiones y el Fondo Europeo de Inversiones, colaboraran con los Estados miembros para satisfacer las necesidades de financiación existentes para reducir la contaminación de los mares europeos. Por tanto, la Comisión les ha pedido que incluyan inversiones para una economía azul sostenible en sus planes nacionales de resiliencia y recuperación, así como en sus programas operativos para diversos fondos de la UE de aquí a 2027. Por su parte, el nuevo Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura apoyará esta transición hacia cadenas de valor más sostenibles basadas en los océanos, mares y actividades costeras (Comisión Europea, 2021).

5. Mediterranean Fund

Mediterranean Fund es un fondo de renta variable creado por Banca March que invierte en empresas cotizadas alienadas y comprometidas con el objetivo de desarrollo sostenible marcado por UN para 2030: mejorar el uso de los recursos de los océanos y el agua de forma responsable. En el siguiente apartado se va a desarrollar una entrevista realizada al gestor del fondo, Iñigo Colomo, donde se han explorado los beneficios y desventajas de la economía azul, así como el perfil de los inversores y su actual problemática.

Para entender el enfoque del fondo es necesario comprender lo que entienden por economía azul debido al gran abanico de definiciones existentes. Mediterranean Fund define EA como “todos aquellos sectores implicados en actividades económicas relacionadas con los océanos mares y costas. Esto incluye aquellos involucrados directa o indirectamente en actividades necesarias para el funcionamiento de muchos sectores pudiendo estar localizados en cualquier parte”. Al tratarse de una definición muy amplia que no obliga a centrarse en sectores concretos, da muchas oportunidades de enfoque y permite centrarse en aquello que se piense que va a dar mayores rentabilidades.

5.1 Criterios necesarios que sigue Mediterranean Fund para invertir en una empresa y perfil de inversores.

Debido al gran volumen de empresas cotizadas, una vez se han identificado aquellas que entran dentro de lo que se entiende por EA, se pasa a hacer un segundo filtro. Mediterranean Fund pone como condición que, a pesar de que la actividad de la empresa no esté destinada al 100% a la economía azul, se exige que el 20% de la cuenta de resultados de la compañía en cuestión esté directamente ligado a actividades relacionadas con el mar o los océanos. Como ejemplo encontramos Meliá, una de las 50 empresas en las que invierte el fondo. Más del 20% de sus ingresos provienen del turismo costero, por lo que sí que entraría dentro del segundo filtro. Para asegurarse que estas empresas desempeñan sus actividades de forma sostenible, es necesario realizar un tercer filtro: asegurar que intentan reducir su impacto al medioambiente sin perjudicar

ningún otro criterio ESG. Cogiendo Meliá como ejemplo, están trabajando en mejorar su proceso de des carbonización, entre otras.

A la hora de definir el perfil de inversores, es importante entender que estos buscan sacar rentabilidad a sus ahorros, no hacer inversiones filantrópicas donde no se obtiene retornos. Para llamar su atención, primero hay que cerciorarse que el fondo invierte en una temática que implique sectores que se esperen que vayan a crecer más que la media mundial. El inversor tiene como prioridad sacar rentabilidad y será en lo primero que se fije. La idea de crear un fondo en Banca March que estuviera enfocado a la economía azul empezó en 2017, justo cuando se introdujo por primera vez el término ‘economía azul’ en la Conferencia de Desarrollo de Naciones Unidas. Estuvieron estudiando la oportunidad muchos años a medida que el término EA iba teniendo mayor repercusión. Finalmente decidieron abrir el fondo en septiembre de 2019.

Una vez se encuentre un área de potencial crecimiento en el mercado, se le añaden atributos para hacer la inversión más atractiva, como reducir la pobreza, el desarrollo de la industria sostenible o los océanos. Para atraer a un inversor a un área no muy conocida, como la economía azul, se debe definir un mensaje claro, conciso y concreto para que sea de su entendimiento con propuestas muy precisas.

Las inversiones con etiqueta se han ‘puesto de moda’ y hay épocas en las que se tiene un gran interés por sectores en específico. A la hora de formar el porfolio es necesario que esté diversificado y que, por tanto, esté formado por empresas de diferentes sectores que puedan ser de interés para el inversor pero que también incluya otras que vayan a regular las posibles bajadas o subidas para conseguir un recorrido estable, en relación con las rentabilidades.

5.2 La importancia de la economía azul y su difusión en el actual marco global, según Mediterranean Fund.

Antes del conflicto con Ucrania, la UE ya estaba trabajando en mecanismos para poder tener una independencia energética y llegar a ser el primer continente con cero emisiones para 2050. Esto

ha sido un área de gran atractivo para los gobiernos que han desarrollado planes para invertir en estos objetivos.

El conflicto entre Ucrania y Rusia ha provocado inestabilidades en todos los mercados causado por la incertidumbre. Mediterranean Fund también se ha visto afectado con unas rentabilidades negativas en el mes de febrero (-1.39%). Pero esto no ha hecho más que poner encima de la mesa unos problemas en los que ya se estaba trabajando, poniendo de manifiesto la necesidad de la independencia energética y obtener energía de una manera menos contaminante, lo que ha causado un mayor interés por las actividades propias de la economía azul como la energía eólica *offshore* y la hidroeléctrica. Antes del conflicto, estos sectores se habían visto muy afectados por la subida de tipos, teniendo que revalorizar sus proyectos ya que se esperaban unas rentabilidades por encima de las reales. A los tres días de la invasión, por causa de todo el petróleo y gas importado de Rusia, estos sectores empezaron a subir un 10% diario.

Por tanto, Iñigo Colomo considera que, para una mejor difusión de la economía azul, es muy importante tener en cuenta:

- Necesidad de una independencia energética
- La nueva energía debe ser menos contaminante
- La importancia del mar y los océanos no solo en nuestra economía (GMP), si no para nuestra supervivencia. El *Gross Marine Product* (GMP) es el valor de todos los bienes y servicios extraídos del mar/océano anualmente. Si se calcula el mar se situaría como la séptima economía mundial, por delante de países como Rusia, India o Brasil.

Si el mercado sigue enfocándose en estos tres aspectos, se estima que los objetivos de la UE se lograrán antes de lo estimado, y que la situación de salida, cuando el sector se recupere de las rentabilidades negativas causadas por el conflicto, va a ser mucho mejor que la de entrada. Por tanto, se tienen muy buenas previsiones para la economía azul y el crecimiento de este sector.

6. Conclusiones

Los océanos son una parte fundamental tanto para la supervivencia económica como la del ser humano. Llevar a cabo la economía azul de una manera sostenible, permitirá que ambos aspectos sigan desarrollándose de manera favorable. Para ello, las empresas deberán comprometerse a desempeñar su actividad de forma sostenible, para lo que deberán invertir en investigaciones y nuevos recursos y podrán hacerlo a través de vehículos de financiación como los bonos azules.

Debido a la amplia definición de EA, se ha identificado que cada país, institución e investigador la adopta de una manera diferente, lo que pone en cuestión la credibilidad y enfoque de esta economía afectando así a los bonos azules. También, se ha observado que muchas empresas no identifican la economía azul como tal, si no que la consideran parte de la economía verde. Es decir, al hablar de la economía verde también hacen referencia a actividades denominadas como azules. Esto, complica la difusión del término economía azul y las actividades que la forman. Por tanto, debería haber una disgregación y clarificación de las distintas economías por parte de alguna institución reconocida, como NU, para que así se sepan distinguir ambos términos. Esto permitiría potenciar la visibilidad de los bonos azules. De esta manera, se conseguirá que todos los países tengan una clara identificación de la EA, definiendo de forma concreta los sectores que la forman y así poder ayudarles hacia una transición sostenible.

Una vez se han analizado todas las actividades que según Spalding entran dentro de la economía azul, se observa que hay mucha capacidad de actuación para ayudarles en una transición y así poder llegar a ser cien por cien sostenibles. Para ello, se necesita financiación y estudios. Pero, hasta que esto se consiga, que será de gran ayuda lo anteriormente comentado sobre la EA, se necesitaría que se impusieran algunas restricciones, como la obligación a todas las industrias navieras a implementar en sus negocios empresas que se encargasen de limpiar las pérdidas de petróleo.

Por otro lado, surge una necesidad de desarrollar un marco mundial para los bonos azules. Es cierto que, la falta de estandarización e incertidumbre de este mercado provoca cierta desconfianza a los inversores, y, por tanto, y por tanto pierdan atracción e interés. Hace unos

años los bonos verdes se encontraban en la misma tesitura, en 2019 experimentaron un crecimiento gracias al desarrollo de estándares como los Principios de los Bonos Verdes, ayudando a la regulación del mercado y a identificar aquellas actividades calificadas como verdes. Por tanto, se considera que la exigencia de estos requerimientos es vital para ayudar al inversor a determinar con precisión que bonos se encuentran bajo la etiqueta de azul, ya que el crecimiento de este mercado dependerá de la clasificación, transparencia y rigor de las operaciones y medidas de regulación y supervisión que se implanten.

En relación con el marco de las finanzas sostenibles y los criterios ESG, hay que ciertas actividades de la economía azul, como las energías renovables, que pueden ayudar a las empresas energéticas que se ven afectadas por los derechos de carbono a reducir sus emisiones de CO₂. También, cabe destacar las ventajas económicas y reputacionales que conlleva la emisión de bonos azules. BlackRock, la empresa más grande del mundo en gestión de activos ha fijado unos propósitos ESG bajo la premisa que el 25% de su cartera debe estar destinada a vehículos con etiqueta sostenible. A raíz de esto, muchos bancos han realizado cambios en sus respectivas políticas empresariales para poder ser líderes en financiación ESG y llamar la atención del fondo, denominado como la lucha al banco más verde (Madrigal A., 2022). Por tanto, financiar bonos azules no solo conlleva un matiz sostenible, si no que también es favorable para el desempeño de la empresa en cuestión, ya que la compra por parte de Blackrock supondría una subida del precio de las acciones. Esto, también mejorará el rating ESG de la compañía.

Debido a los efectos causados en el precio del gas y el petróleo, entre otros, por el conflicto entre Rusia y Ucrania, el desarrollo de ciertas actividades de la economía azul, como las energías renovables, pueden ayudar a conseguir una economía más competitiva. Después de lo sucedido, muchos países van a optar por desarrollar planes estratégicos para poder conseguir la independencia energética. Algunos países como Alemania ya los han puesto en marcha. Esto, resulta atractivo a los gobiernos que ya están desarrollando planes de acción para impulsar estos objetivos. Una vez se reconozca la importancia de la economía azul y los sectores que la forman se vean favorecidos, los bonos azules empezarán a tener más presencia en el mercado. Esto llamará la atención de las compañías encargadas de desarrollar regulaciones, como la CNMV y

la ICMA, para crear un marco específico para este tipo de vehículos y así poder generar mayor confianza al inversor y captar mayor cuota de mercado.

7. Bibliografía

ADB. (2022). SOVEREIGN BLUE BONDS Quick Start Guide. Retrieved 15 March 2022, from <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/756966/adb-sovereign-blue-bonds-start-guide.pdf>

Alimarket, A. (2022). La escasez de magnesio puede empujar a varios cierres en la industria europea del aluminio - Noticias de Envase en Alimarket, información económica sectorial. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.alimarket.es/envase/noticia/340978/la-escasez-de-magnesio-puede-empujar-a-varios-cierres-en-la-industria-europea-del-aluminio>

Alonso, E. (2021). Análisis | ‘Blue bonds’: innovación financiera y la economía azul. Retrieved 17 March 2022, from https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/09/06/opinion/1630910103_451584.html

Alvarez, C. (2021). ¿Qué son los criterios ESG ('environmental, social and governance')?. Retrieved 16 March 2022, from <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-criterios-esg-environmental-social-and-governance-y-por-que-son-importantes-para-los-inversores/>

Ambientum. (2020). El 90% de las empresas no priorizan las renovables - Ambientum. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.ambientum.com/ambientum/energia/el-90-de-las-empresas-no-priorizan-las-renovables.asp>

AntaraNews. (2021). La industria del reciclaje de plástico tiene un peso vital en la economía de Indonesia. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/reciclaje-plastico-economia-indonesia-new2021879555.html?idPais=ID>

Aparicio, L. (2022). Alternativas de renta fija ante la pérdida segura de los bonos soberanos.

Retrieved 15 March 2022, from

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/01/14/mercados/1642182983_361947.html

BBVA. (2021). Taxonomía Europea, guía para unas finanzas sostenibles | openMind. Retrieved

17 March 2022, from <https://www.bbvaopenmind.com/economia/economia-global/taxonomia-europea-ruta-para-finanzas-sostenibles/>

Bennett, N.J., Cisneros-Montemayor, A.M., Blythe, J. et al. Towards a sustainable and equitable blue economy. *Nat Sustain* 2, 991–993 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0404-1>

Bours, R., & Used, X. (2008). La importancia de la seguridad en desalación. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.interempresas.net/Quimica/Articulos/23632-La-importancia-de-la-seguridad-en-desalacion.html>

CICERO. (2022). CICERO Shades of green, Leading global provider of Second Opinions on green bonds. Retrieved 15 March 2022, from

https://static1.squarespace.com/static/5bc5b31a7788975c96763ea7/t/60b75a72af17a60e035fd4d6/1622628980614/CICERO_SHadesofGreen_factsheet_v5.pdf

Comisión Europea. (2021). actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo. Retrieved 15 March 2022, from [https://eur-](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d84ec73c-c773-11eb-a925-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_3&format=PDF)

[lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d84ec73c-c773-11eb-a925-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_3&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d84ec73c-c773-11eb-a925-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_3&format=PDF)

Comisión Europea. (2021). Press corner. Retrieved 16 March 2022, from

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_2341

Consejo de la UE. (2022). Conclusiones del Consejo sobre una economía azul sostenible.

Retrieved 17 March 2022, from <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2021/05/26/council-conclusions-on-a-sustainable-blue-economy/>

Curriculum Vitae. (2022). Mark J. Spalding — Curriculum Vitae. Retrieved 17 March 2022, from <http://markjspalding.com>

Da Silva, C., & Peyraud, C. (2022). MARCO DE REFERENCIA DEL BONO VERDE DEL BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA (BANCOLDEX). Retrieved 15 March 2022, from

https://www.bancoldex.com/sites/default/files/9983_bancoldex_segunda_opinion_bono_verde.pdf

Deloitte. (2022). Taxonomía sostenible de la UE. Retrieved 15 March 2022, from

<https://www2.deloitte.com/es/es/pages/risk/articles/taxonomia-sostenible-UE.html>

Díaz, R. (2021). ¿Qué es el 'carbono azul' y por qué es tan importante? - Verde y Azul. Retrieved 17 March 2022, from <https://verdeyazul.diarioinformacion.com/que-es-el-carbono-azul-y-por-que-es-tan-importante.html>

Dursin, K. (2018). Seychelles emite bonos azules para financiar proyectos pesqueros. Retrieved 16 March 2022, from <https://ipsnoticias.net/2018/11/seychelles-emite-bonos-azules-financiar-proyectos-pesqueros/>

EFE,verde. (2022). La regulación de la minería en el fondo del mar es insuficiente advierte

UICN. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.efeverde.com/noticias/uicn-mineria-marina/>

Eikeset, B.Mazzarella, Daviddsdottir, H.Klinger, A.Levin, Rovenskaya, & Chr.Stenseth. (2018).

What is blue growth? The semantics of “Sustainable Development” of marine environments.

Retrieved 17 March 2022

Escribano, G. (2022). La pandemia dispara un 760% la emisión de bonos sociales. Retrieved 15 March 2022, from

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/01/26/mercados/1611686018_128297.html

EU. (2021). EU Blue Economy report 2021. Retrieved 16 March 2022, from

https://ec.europa.eu/oceans-and-fisheries/system/files/2021-05/the-eu-blue-economy-report-2021_en.pdf

Fabinyi, M., Wu, A., Lau, S., Mallory, T., Barclay, K., Walsh, K., & Dressler, W. (2021).

China's Blue Economy: A State Project of Modernisation. Retrieved 17 March 2022, from

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1070496521995872>

Garland, M., Axon, S., Graziano, M., Morrissette, J., & Heidkamp, C. (2019). The blue economy: Identifying geographic concepts and sensitivities. Retrieved 17 March 2022, from

<https://compass.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/gec3.12445>

Green Peace. (2022). Pesca sostenible | Greenpeace España. Retrieved 17 March 2022, from

<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/oceanos/pesca/>

Iberdrola. (2022). Qué es la energía eólica marina - Iberdrola - Iberdrola. Retrieved 29 March

2022, from <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/como-funciona-la-energia-eolica-marina>

ICMA. (2020). Sustainability-Linked Bond Principles (SLBP) » ICMA - International Capital

Market Association. Retrieved 15 March 2022, from <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/sustainability-linked-bond-principles-slbp/>

IMP. (2022). How investors manage impact - Impact Management Project. Retrieved 15 March

2022, from <https://impactmanagementproject.com/impact-management/how-investors-manage-impact/>

Industrias Pesqueras. (2021). Estados Unidos aspira a duplicar el valor de su economía azul, a 3000 millones de dólares, en diez años. Retrieved 17 March 2022, from

https://industriaspesqueras.com/noticia-64289-seccion-Pol%C3%ADtica_de_Pesca

J.Spalding, M. (2019). The New Blue Economy: the Future of Sustainability. Journal of Ocean and Coastal Economics. Retrieved 17 March 2022, from

<https://cbe.miis.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=jocce>

Judith (2021). Bonos azules protegerán mares, océanos y agua. Retrieved 16 March 2022, from

<https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Bonos-azules-protegeran-mares-oceanos-y-agua-20211129-0132.html>

Ketels, C., & Protsiv, S. (2017). Priority sector report: Blue economy, European Cluster Observatory Report. Brussel, Belgium: European Commission.

Las Provincias. (2022). ¿Cómo afecta la guerra de Ucrania a España? Las «consecuencias catastróficas» para el petróleo, el gas y la luz. Retrieved 17 March 2022, from

<https://www.lasprovincias.es/internacional/guerra-ucrania-rusia-efectos-20220224101109nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.lasprovincias.es%2Finternacional%2Fguerra-ucrania-rusia-efectos-20220224101109-nt.html>

Losa, J. (2021). España lidera la 'economía azul' en Europa con sectores que mueven 32.000 millones. Retrieved 17 March 2022, from

https://www.elconfidencial.com/espana/andalucia/2021-05-19/espana-lidera-economia-azul-europa_3086287/

Madrigal A. (2022). Los cuatro productos ESG que forman el eje de las finanzas sostenibles.

Impartido en sesión de clase en la asignatura de Gestión de riesgos y derivados financieros, por el responsable de EDs & ETDs de los mercados europeos en el Banco Santander. Grado en E-4:

Administración y dirección de empresas internacional. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.

Medina, R. (2019). Las empresas y el desafío del cambio climático. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.eleconomista.es/opinion-blogs/noticias/10170291/10/19/Las-empresas-y-el-desafio-del-cambio-climatico.html>

Moate, T., Boxshall, A., Souter, D., & Heupel, M. (2021). Australia's marine industries deliver \$80b a year. But without more scientists, the 'blue economy' is at risk. Retrieved 17 March 2022, from <https://theconversation.com/australias-marine-industries-deliver-80b-a-year-but-without-more-scientists-the-blue-economy-is-at-risk-170113>

Molpeceres, D. (2021). Los derechos del CO2, responsables del 20% de la subida del precio de la luz. Retrieved 29 March 2022, from <https://www.elindependiente.com/economia/2021/09/12/los-derechos-del-co2-responsables-del-20-de-la-subida-del-precio-de-la-luz/>

Müller, M., & Kusen, D. (2020). Entender la economía azul. Retrieved 17 March 2022, from https://www.deutsche-bank.es/pbc/solucionesdb/docs/CIO_Special-Entender-la-economia-azul.pdf

NIEDBALA, X. (2021). ¿Qué son y cómo funcionan los bonos azules o blue bonds?. Retrieved 21 March 2022, from https://www.capitalradio.es/noticias/economia/son-funcionan-bonos-azules-blue-bonds_98740507.html

NOAA. (2020). Economía Azul en E.E.U.U impulsada por la NOAA – PERU PESQUERO. Retrieved 17 March 2022, from <http://www.perupesquero.org/web/economia-azul-en-e-e-u-u-impulsada-por-la-noaa/>

- NOAA´s. (2021). El Decenio de los Océanos de la ONU respalda varias iniciativas de colaboración del AOML - Laboratorio Oceanográfico y Meteorológico del Atlántico de la NOAA. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.aoml.noaa.gov/es/news/un-ocean-decade-endorses-several-aoml-collaborative-initiatives/>
- Oceana. (2020). Contaminación por la Industria Naval. Retrieved 17 March 2022, from <https://europe.oceana.org/es/contaminacion-por-la-industria-naval-0>
- Otero, R. (2022). Taxonomía Europea, guía para unas finanzas sostenibles | openMind. Retrieved 15 March 2022, from <https://www.bbvaopenmind.com/economia/economia-global/taxonomia-europea-ruta-para-finanzas-sostenibles/>
- Ovando Solía, M. (2022). Espacio i+d. Innovación más Desarrollo. Retrieved 17 March 2022, from <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/22/60>
- Público. (2021). El turismo genera el 80% de la basura que hay en las playas del Mediterráneo. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.publico.es/sociedad/contaminacion-mares-turismo-genera-80-basura-hay-playas-mediterraneo.html>
- PwC. (2015). The economic contribution of the Australian maritime industry. Retrieved 17 March 2022
- Race for water. (2019). Indonesia en acción contra la contaminación por plásticos – Race For Water. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.raceforwater.org/es/en-portada/lindonesie-en-action-contre-la-pollution-plastique/>
- Redoli, D. (2022). Las energías renovables derrotarán a Rusia. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.epe.es/es/economia/20220305/energias-renovables-derrotaran-rusia-13326833>

Rial, L. (2022). ¿Cómo afecta la crisis entre Ucrania y Rusia a los mercados? | RankiaPro.

Retrieved 17 March 2022, from <https://es.rankiaapro.com/como-afecta-crisis-ucrania-rusia-mercados/>

S. Smith-Godfrey. (2016). Defining the Blue Economy. Retrieved 31 March 2022, from

<https://doi.org/10.1080/09733159.2016.1175131>

UN Environment program. (2022). The Principles – United Nations Environment – Finance

Initiative. Retrieved 15 March 2022, from <https://www.unepfi.org/blue-finance/the-principles/>

UN Global Compact. (2020). Retrieved 15 March 2022, from [https://ungc-communications-](https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/Practical-Guidance-to-Issue-a-Blue-Bond.pdf)

[assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/Practical-Guidance-to-Issue-a-Blue-Bond.pdf](https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/Practical-Guidance-to-Issue-a-Blue-Bond.pdf)

UN Global Compact. (2022). 5 TIPPING POINTS FOR A HEALTHY AND PRODUCTIVE

OCEAN BY 2030. Retrieved 15 March 2022, from

<https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2F5+Tipping+Points+for+a+Healthy+and+Productive+Ocean+by+2030.pdf>

UN Global Compact. (2022). Practical Guidances for the UN Global Compact Sustainable Ocean

Principles | UN Global Compact. Retrieved 15 March 2022, from

<https://www.unglobalcompact.org/take-action/practical-guidances-for-the-un-global-compact-sustainable-ocean-principles>

UN. (2014). Blue economy concept paper. At

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2978BEconcept.pdf> Last accessed on 09/22/2018

United Nations. (2022). United Nations Climate Change. Retrieved 29 March 2022, from

<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>

Webb, R. (2022). La guerra Rusia-Ucrania acelera la temática de la transición energética - FundsPeople España. Retrieved 17 March 2022, from <https://fundspeople.com/es/la-guerra-rusia-ucrania-acelera-la-tematica-de-la-transicion-energetica/>

Wenhai, L., Cusack, C., Baker, M., Tao, W., Ming-bao, C., & Paige et al. (2019). Successful Blue Economy Examples With an Emphasis on International Perspectives. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2019.00261/full>

Zabala innovation. (2021). El diccionario de los fondos Next Generation. Retrieved 17 March 2022, from <https://www.zabala.es/noticias/diccionario-de-los-fondos-next-generation/>