

# Inversión ASG. Desgranando la E (II): Agua y Biodiversidad

AUTORA

**Gema Esteban Garrido,**

Senior Fellow del Centro de Gobierno Corporativo de Esade & Global ESG Head en IG4 Capital

Mayo 2023

Además de los temas de cambio climático, gestión de la energía y economía circular que tratamos en el anterior artículo de la serie<sup>1</sup>, la gestión del agua y el impacto de las actividades empresariales en la biodiversidad del planeta completan la agenda de los temas medioambientales más importantes desde el punto de vista de inversión ASG.

## Agua

Tal vez la sequía que asola España en estos momentos con nuestra reserva hídrica al 50,1 por ciento de su capacidad total, según el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, nos sirva de introducción para describir este importante asunto. El agua es un recurso finito y escaso, así como un derecho humano básico y fundamental para mantener el equilibrio de los ecosistemas y para el funcionamiento de la economía global.

Sin embargo, el crecimiento de la demanda de agua, los efectos del cambio climático y la contaminación de los recursos hídricos suponen un gran reto y una fuente de riesgos para la economía y la sociedad. La escasez del agua viene dada principalmente por:

1. El consumo por parte de la población y por actividad socioeconómica
2. Las condiciones climáticas que controlan la disponibilidad del agua y su estacionalidad
3. Las condiciones geológicas y las características de las cuencas hidrográficas.

Según la agencia medioambiental europea, la escasez hídrica afectó al 29% de la Unión Europea al menos durante una estación en el año 2019.

Fig 1. Cosechas intensivas en agua

Table A. Water-intensive crops	
Crop	Typical water requirement (in litres) per kilogram of crop
Cotton	7,000 - 29,000
Rice	3,000 - 5,000
Sugar Cane	1,500 - 3,000
Soya	2,000
Wheat	900
Potatoes	500

Fuente: WWF

1. [https://www.esade.edu/itemsweb/wi/research/cgc/Articulo\\_Inversion-ASG-G-Esteban.pdf?i=1251027&sfmc\\_sub=331933763&l=36\\_HTML&u=154722559&mid=7233398&jb=2](https://www.esade.edu/itemsweb/wi/research/cgc/Articulo_Inversion-ASG-G-Esteban.pdf?i=1251027&sfmc_sub=331933763&l=36_HTML&u=154722559&mid=7233398&jb=2)

Las Naciones Unidas prevén una reducción del 40% de las fuentes hídricas en el 2030 si continuamos con los patrones actuales de consumo y producción. Esto debe llevar a las compañías de diversos sectores a plantearse sus posibles riesgos operacionales. Para algunos sectores concretos, desde la moda a los fabricantes de chips o la agricultura, las pérdidas pueden ser de miles de millones de euros. Fijémonos en este último que es el sector más consumidor de agua de todos. Un 70% del consumo global del agua corresponde a este sector mientras que un 10% es destinada al consumo humano y un 20% al consumo industrial y residencial. Según la Organización para la alimentación y la agricultura de las Naciones Unidas, para un consumo de 2700 calorías al día por persona basada un 85% en cereales se necesitan unos 4,3 metros cúbicos de agua de producción o 1570 metros cúbicos anuales. Si se estima que la población mundial crecerá unos 2.000 millones de personas en los próximos 50 años, el volumen de agua precisado seguirá aumentando hasta un total de un 14% más en los próximos 25 años<sup>2</sup>. Por tanto, la industria de la agricultura debe actuar en dos frentes: uno en el frente de la eficiencia en el uso de los recursos hídricos (menos agua y más reciclaje) como en el del cambio de hábitos en la población. En este sentido, por ejemplo, Unilever en su análisis de riesgos hídricos, encontró que sus productos de limpieza (lavavajillas, detergentes para ropa y productos de higiene personal) se usaban en el 90% del agua consumida por los hogares. Si la compañía no innovara para hacer esos productos más eficientes en el uso del agua, los costes podrían representar 300 millones de euros anuales en el 2030.

Los inversores<sup>3</sup> cada vez prestan más atención a cómo estos asuntos están tratados en el análisis de riesgos de la compañía. Al igual que en el asunto del clima, los riesgos hídricos incluyen riesgos físicos ocasionados por eventos climáticos extremos como sequías o inundaciones; y riesgos de transición como por ejemplo la prohibición de productos para cuya producción se utilizan grandes

volúmenes de agua, nuevas regulaciones como los planes adoptados por la Unión Europea acerca de “Contaminación cero para el aire, agua y suelos<sup>4</sup>” enmarcado en el Pacto Verde Europeo, o posibles litigios con las comunidades donde operan por el uso excesivo del agua.

Fig 2. Prácticas para ahorrar agua en agricultura

Table C. Water-saving practices	
Crop	Selected water saving practices
Rice	Shorter land preparation period
	Direct or dry seeding
	Laser levelling
	Switch to aerobic rice varieties
Sugar	Drip, sprinkler and alternate furrow irrigation
	Water deficit during crop elongation
	Replanting crop die-off each year
Cotton	Knowledge about cotton growth models
	Water deficit during early crop development and before harvest
	Shallow soil cultivation
	Drip, sprinkler and alternate furrow irrigation
Wheat	Broad bed cultivation
	Drip, sprinkler and alternate furrow methods
	Zero tillage and laser levelling
	Water deficit in non-critical growth periods
	Crop varieties that grow under sub-optimal water availability

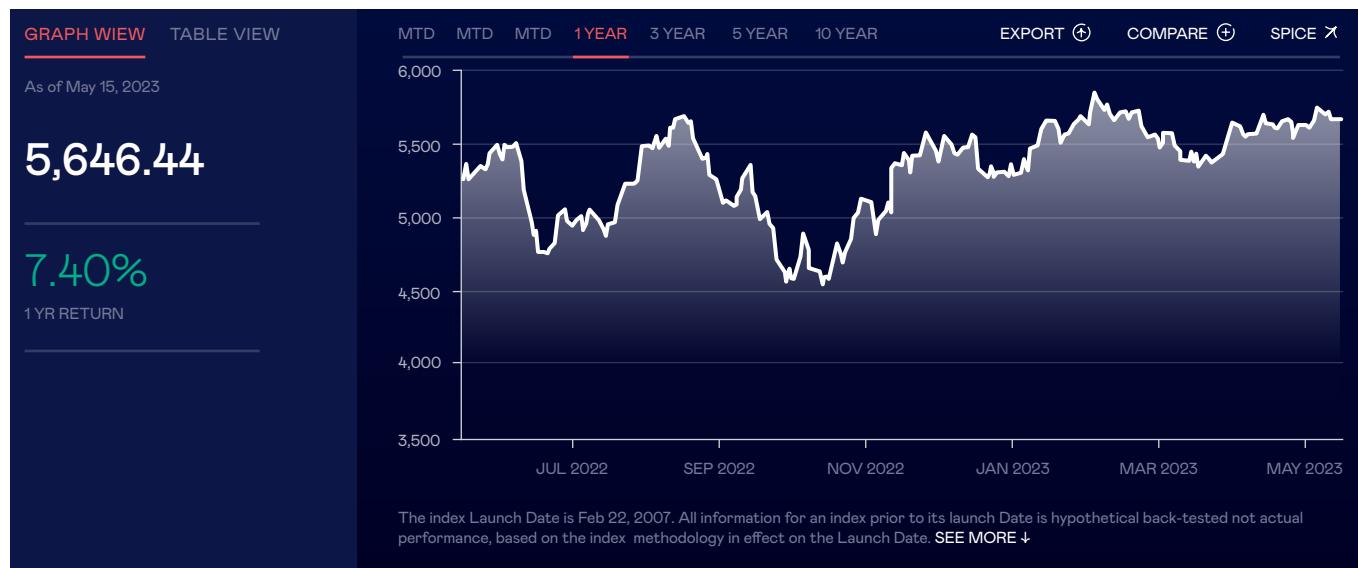
Fuente: WWF

2. <http://assets.wwf.org.uk/downloads/thirstycrops.pdf>

3. <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/education/education-investing-in-water-for-a-sustainable-future.pdf>

4. [EU Action Plan: “Towards a Zero Pollution for Air, Water and Soil” \(and annexes\)](#)

Fig 3. Índice S&P Global Water



Fuente: S&P

Según Reuters, un tercio de las instituciones financieras que cotizan en bolsa aún no analizaba la exposición a riesgos hídricos en sus actividades financieras, aunque un 69% de todas las compañías listadas reportaron a CDP (Carbon Disclosure Project) que estaban expuestas a algún tipo de riesgo hídrico. El uso de esta herramienta se ha incrementado exponencialmente desde el año 2010, cuando sólo era utilizada por 150 inversores representando 50.000 billones de activos bajo gestión, hasta el año 2021 donde más de 680 inversores con más de 130000 billones de dólares bajo gestión han promovido el uso de esta herramienta entre sus invertidas.

### Biodiversidad

El World Economic Forum (WEF) en su último informe de riesgos globales anuales, identifica la pérdida de biodiversidad y el colapso de los ecosistemas como uno de los riesgos potenciales de los próximos 10 años. Asimismo, señala que más de la mitad de la producción económica mundial con un valor aproximado de 44.000 billones de dólares depende moderada o fuertemente de la naturaleza. Así, la amenaza de los ecosistemas, (el 83% de los mamíferos salvajes y el 50% de las plantas están en peligro de extinción) suponen un importante riesgo para

Fig 4. Top 10 riesgos 2023

“Please estimate the likely impact (severity) of the following risks over a 2-year and 10-year period”

#### 2 years

- 1 Cost of living crisis
- 2 Natural disasters and extreme weather events
- 3 Geoeconomic confrontation
- 4 Failure to mitigate climate change
- 5 Erosion of social cohesion and societal polarization
- 6 Large-scale environmental damage incidents
- 7 Failure of climate-change adaptation
- 8 Widespread cybercrime and cyber insecurity
- 9 Natural resource crises
- 10 Large-scale involuntary migration

#### 10 years

- 1 Failure to mitigate climate change
- 2 Failure of climate-change adaptation
- 3 Natural disasters and extreme weather events
- 4 Biodiversity loss and ecosystem collapse
- 5 Large-scale involuntary migration
- 6 Natural resource crises
- 7 Erosion of social cohesion and societal polarization
- 8 Widespread cybercrime and cyber insecurity
- 9 Geoeconomic confrontation
- 10 Large-scale environmental damage incidents



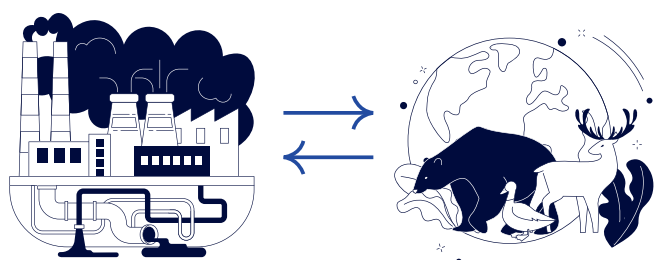
- Risk categories**
- Economic
  - Environmental
  - Geopolitical
  - Societal
  - Technological

Fuente: World Economic Forum, Global Risks Perception Survey 2022-2023

la estabilidad financiera y empresarial del planeta. Por otro lado, los mecanismos necesarios para una transformación medioambiental positiva podrían generar hasta 10.000 billones de dólares en valor de negocio y crear 385 millones de puestos de trabajo en el 2030, todo ello de acuerdo con el WEF.

Los efectos negativos de las actividades económicas en los ecosistemas van desde un incremento de la deforestación por mayores producciones agrícolas o ganaderas, el uso de químicos y fertilizantes nocivos que desertizan el suelo o la destrucción de ecosistemas marinos por el uso de técnicas de pesca agresivas. Por otro lado, la regulación cada vez más exigente, puede resultar en costes más altos de operación para algunas compañías por ejemplo por la prohibición del uso de insecticidas en las cosechas.

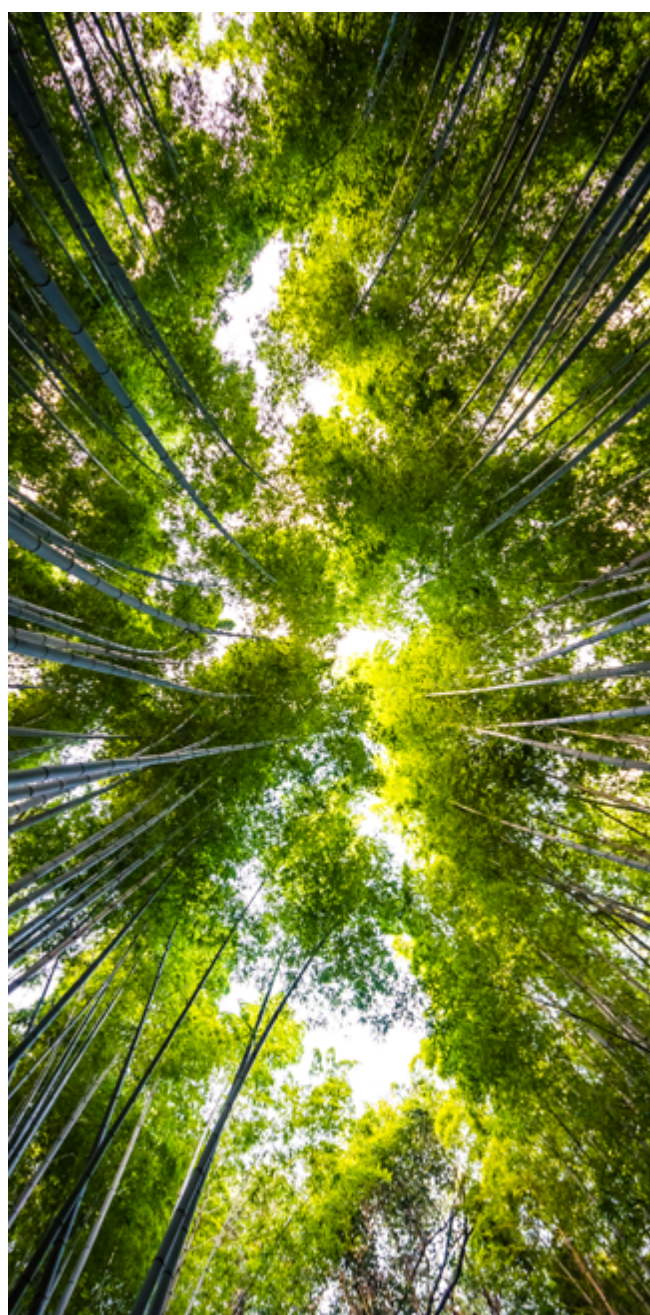
Fig 5. Impactos cruzados de la biodiversidad



Fuente: WEF

De la misma forma que describimos anteriormente, con el impacto de la huella hídrica de las empresas, los efectos de su actividad en la biodiversidad pueden representar riesgos físicos para la propia compañía o su cadena de suministro si por ejemplo dependen de recursos proporcionados por los ecosistemas donde están localizados (pesca, agricultura ...), riesgos regulatorios, si operan en áreas inestable, mal reguladas o si no están preparados para cambios regulatorios, como los que están aconteciendo en estos momentos o bien potenciales multas o litigios por incumplimientos. Finalmente, y no menos importante, las empresas se pueden enfrentar a un riesgo reputacional si las compañías operan afectando los ecosistemas, y las comunidades locales consideran que están dañando su forma de vida.

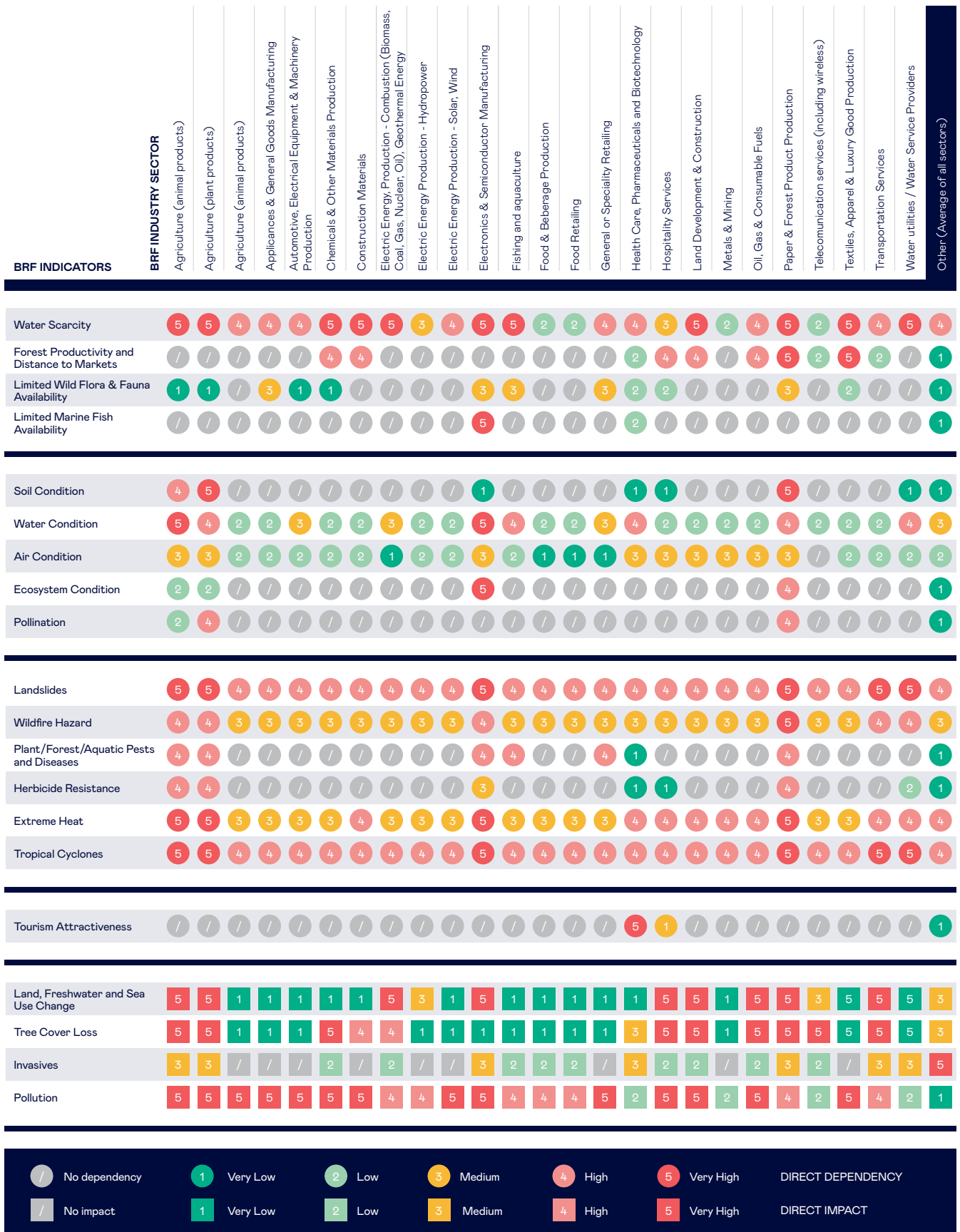
Uno de los grandes retos a los que se enfrentan inversores y compañías, que por otro lado es denominador común del ASG, es la falta de estándares internacionales comunes y unificados para la medición de los impactos en biodiversidad. Existen algunas herramientas incipientes en el mercado que ayudan a mapear industrias y riesgos. En la figura de abajo WWF muestra la dependencia y los impactos de algunas industrias con respecto a indicadores de riesgo en biodiversidad<sup>5</sup>



5. En esta figura se muestra una foto parcial del mapa completo que se puede encontrar en: <https://riskfilter.org/biodiversity/inform>, [https://cdn.kettufy.io/prod-fra-1.kettufy.io/documents/riskfilter.org/BRF\\_HeatMap\\_Inform.pdf](https://cdn.kettufy.io/prod-fra-1.kettufy.io/documents/riskfilter.org/BRF_HeatMap_Inform.pdf)



Fig 6. Impactos cruzados de la biodiversidad por sector



Fuente: WEF

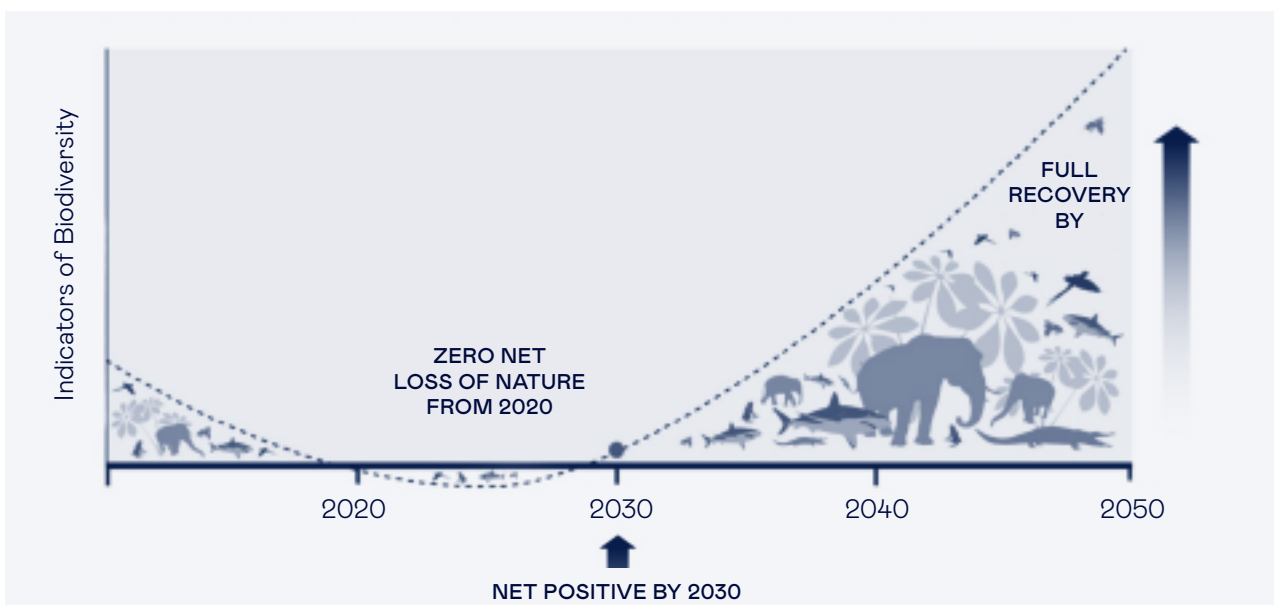
Recientemente se ha liberado el TNFD<sup>6</sup>, que es un marco amparado por las Naciones Unidas, varios gobiernos, entidades financieras y empresas (40 miembros en total) representando más de 20.000 billones de activos, y que persigue construir un estándar para el reporte de los riesgos y oportunidades de la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas de forma que las organizaciones sean capaces de integrarlos en su toma de decisiones. La última versión de este ha sido liberada en marzo de este mismo año. Su estructura es igual al TCFD (Task Force for Climate related Financial Disclosures), y gira en torno a cuatro pilares: gobierno, estrategia, gestión de riesgos y métricas y objetivos. Uno de los retos de este marco es que no integra métricas globalmente aceptadas y desarrolladas como para el TCFD, como son la temperatura global o las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, los riesgos relacionados con el capital natural están entrelazados con un array de factores que muchas veces son locales y geográficamente concretos. El marco liberado en marzo abarca tanto las actividades con impacto negativo como las de impacto positivo, es decir tanto los riesgos como las oportunidades. Además, el TNFD se alineará con los objetivos acordados en la COP 15, la Conferencia de las

Naciones Unidas por la Biodiversidad del planeta. Algunos de los objetivos a 2030 acordados en esa cumbre fueron<sup>7</sup>:

- Conservación efectiva de al menos el 30% de la tierra, aguas continentales, áreas costeras y océanos con énfasis en las zonas de particular importancia para la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.
- La restauración de al menos 30% de las áreas degradadas
- Reducción a casi cero las pérdidas en las áreas de alta importancia en biodiversidad
- Reducir a la mitad el desperdicio de comida y reducir el consumo excesivo de recursos y la generación de residuos.
- Movilizar al menos 200.000 millones de dólares por año de fuentes tanto públicas como privadas

Tanto la gestión del agua como el de la biodiversidad son temas transversales a todos los sectores e incipientes que van a dar mucho que hablar y escribir en los próximos años y que van a precisar de un análisis estratégico y planes de acción claros por parte de las compañías y de los gobiernos, mejorando en todo caso la capacidad de los consejos de administración para entender el impacto que puede generar la materialización de riesgos asociados al agua y la biodiversidad en la cadena de valor de muchos sectores.

Fig 7. Nature Positive by 2030



Fuente: <https://ecoacsa.com/>

6. Task Force for Nature Financial Disclosures

7. Consultar todos los resultados de la COP15: <https://www.cbd.int/article/cop15-cbd-press-release-final-19dec2022>