

BBVA



MONOGRÁFICOS SOSTENIBILIDAD

# CAPITAL NATURAL, FRENO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

# ÍNDICE

---

## INTRODUCCIÓN

➔ P.3

## EL VALOR DE PONER EN VALOR LA NATURALEZA

➔ P.7

## CÓMO MEDIR EL CAPITAL NATURAL

➔ P.15

## DEL CARIBE A SENEGAL: LA IA PARA MEDIR EL CAPITAL NATURAL

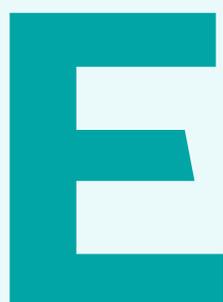
➔ P.23

## CONCLUSIONES

➔ P.32

An aerial, top-down view of a large hurricane or tropical storm. The storm's eye is a dark, circular center surrounded by a thick, white ring of clouds. The outer bands of the storm are composed of numerous smaller, swirling clouds that spiral outwards. The overall color palette is dominated by dark blues and blacks, with the white clouds providing a stark contrast. The word "INTRODUCCIÓN" is written in a bold, white, sans-serif font across the middle of the image, centered over the storm's eye and inner rings.

# INTRODUCCIÓN

A large, bold, teal-colored letter 'E' graphic that serves as a drop cap for the first sentence of the text.

El día amaneció en calma, pero en la Flor del Océano nadie estaba tranquilo. Sin electricidad, sin agua potable y con el hospital inoperativo,

los habitantes de Providencia todavía no se habían sacudido el susto del cuerpo. Apenas unas horas antes, **el huracán Iota había borrado su isla del mapa.**



A TRAVÉS DEL PROYECTO 'UN MILLÓN DE CORALES PARA COLOMBIA', SE ESTÁN CRIANDO MÁS DE 55.000 PEQUEÑOS CORALES EN GUARDERÍAS EN LA PROPIA ISLA, DE LOS CUALES 6.000 YA HAN SIDO TRASPLANTADOS EN EL PARQUE

Este territorio colombiano en el Caribe, conocido por la biodiversidad de sus bosques y sus aguas, sus playas y sus arrecifes de coral, **amaneció desnudo tras el paso de la tormenta**. Todas sus infraestructuras fueron destruidas, 6.000 personas se quedaron sin hogar y cuatro fallecieron en una noche fatídica. Los primeros vuelos de reconocimiento dejaban imágenes impactantes: **apenas quedaban árboles en pie en la isla** y el 90 % de los manglares y los arrecifes de coral estaban dañados.

El 16 de noviembre de 2020, el ojo del huracán Iota pasó a pocos kilómetros al norte de la isla de Providencia, dejando **vientos de más de 240 kilómetros por hora** y lluvias intensas. Dos días más tarde, el Gobierno de Colombia declaró la **situación de desastre en la isla**. Y a partir de ahí empezó la reconstrucción. Mientras el huracán Iota, uno de los más potentes de la temporada de 2020, seguía su camino hacia Centroamérica, los habitantes de Providencia se pusieron manos a la obra para recuperar su isla y hacerlo de la mano de **su mayor aliada: la naturaleza**.

En los últimos dos años, una de las prioridades ha sido **restaurar más de 200 hectáreas de arrecifes** en el Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon, en el norte de la isla. A través del proyecto '**Un millón de corales para Colombia**', se están criando más de 55.000 pequeños corales en guarderías en la propia isla, de los cuales 6.000 ya han sido trasplantados en el parque. De acuerdo con una **investigación de la Universidad Nacional de Colombia**, un arrecife saludable en la región reduce la altura media de las olas y la erosión costera en un 80%.



Mangle rosado natura  
(*Rhizophora brevistyla*).  
Isla de Providencia.

Otro de los focos de atención ha estado en los manglares. Desde un vivero establecido también en el Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon, se trabaja para **recuperar las 60 hectáreas de manglares de la isla**. El progreso, eso sí, será lento. Estiman que se tardará una década en restaurar la estructura y las funcionalidades de los manglares previos al paso de Iota. Según la **UNEP**, el Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente, los manglares sustentan una rica biodiversidad, proporcionan hábitat y refugio para todo tipo de peces, moluscos y aves, y son uno de los mayores sumideros de carbono del planeta. Además, claro, son capaces de construir una barrera casi impenetrable frente al oleaje y la erosión.

Más allá del impacto de un único evento meteorológico como el huracán Iota, la adaptación y la capacidad de resiliencia al nuevo contexto climático pasa, cada vez más, por **soluciones basadas en la naturaleza** como las que están poniendo en práctica en Providencia. Y este es solo uno de los muchos servicios que nos prestan los ecosistemas que nos rodean. ¿Podremos llegar algún día a entender **el valor real del medioambiente**? ¿Podremos llegar a entender de verdad **la magnitud del capital natural**? Vamos a intentarlo.



CAPÍTULO 1

# EL VALOR DE PONER EN VALOR LA NATURALEZA



El paso del huracán Iota no solo dejó a los habitantes de Providencia sin luz ni comunicaciones. La pérdida de vegetación en los bosques de la isla

afectó a la **regulación hídrica** y a la disponibilidad de agua y aumentó la **erosión de los campos**.

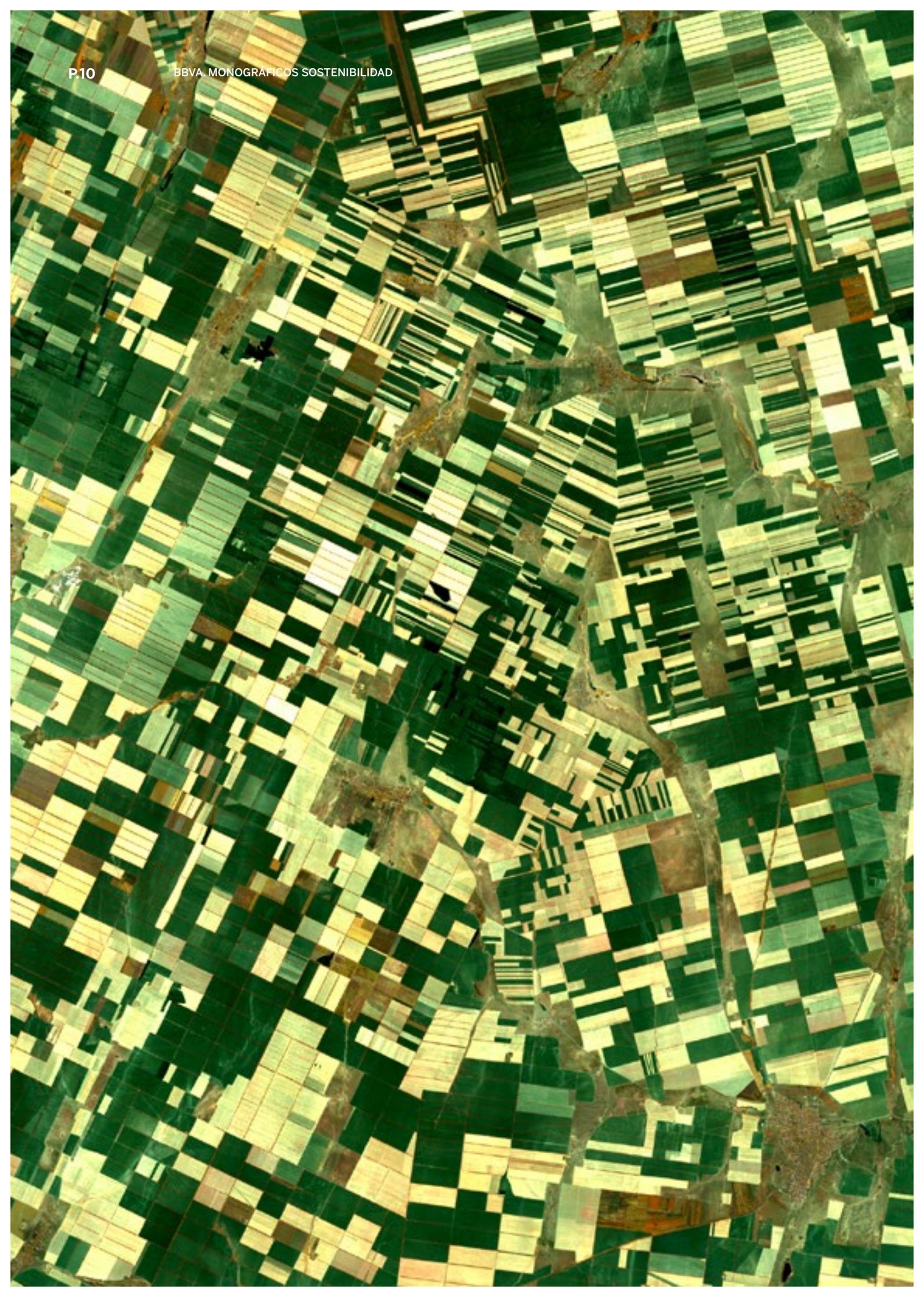
Los suelos, de origen volcánico, empezaron a absorber más calor ante la ausencia de sombra y la destrucción de los hábitats tuvo un **impacto importante en los polinizadores**, al tiempo que favoreció el desarrollo de determinadas plagas para la agricultura, poniendo en riesgo la producción alimentaria en el territorio.

CONTAR CON UNA BIODIVERSIDAD RICA ES FUNDAMENTAL PARA GARANTIZAR LA SALUD Y EL EQUILIBRIO DEL PLANETA Y, POR CONSIGUIENTE, NUESTRO PROPIO BIENESTAR.

La lista de servicios ecosistémicos afectados por la deforestación, elaborada por el **Instituto Humboldt**, es larga. Al fin y al cabo, **los servicios ecosistémicos son la base de todo**. De acuerdo con la **FAO**, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, son los que hacen posible la vida humana, ya que **proporcionan alimentos y agua limpia, regulan las enfermedades y el clima**, sustentan la agricultura y la salud de los suelos y ofrecen beneficios recreativos, culturales y espirituales. A nivel global, la organización estima que los servicios que nos proveen los ecosistemas generan un valor superior a los 125 billones de dólares anuales, un capital natural que a menudo no recibe la atención ni el cuidado adecuados.

Existen **muchas definiciones sobre el capital natural**, un concepto amplio de fronteras más o menos difusas en el que se incluyen los servicios ecosistémicos, pero no solo esto. Bajo el término capital natural se engloban todos los bienes y servicios que nos dan los ecosistemas y que son la base de la economía y del **bienestar social**. *“Lo que nosotros llamamos capital natural incluye todos los activos presentes en el medioambiente, incluyendo los ecosistemas en sí mismos”*, señala Alessandra Alfieri, Jefa de la Sección de Cuentas Económicas Ambientales de la División de Estadística de las Naciones Unidas.

Y es que, para hablar de capital natural, hay que **hablar de números, de contabilidad y de estadística**, y también de **tecnologías satelitales e inteligencia artificial**. Pero dejemos eso para más adelante.



EL CONCEPTO DE CAPITAL NATURAL  
PARTE DE LA IDEA DE CONECTAR LA  
BIODIVERSIDAD, LOS SERVICIOS DE  
LOS ECOSISTEMAS Y LOS RECURSOS  
GEOLÓGICOS Y GEOFÍSICOS CON LOS  
SISTEMAS ECONÓMICOS HUMANOS Y EL  
BIENESTAR DE LA POBLACIÓN; Y DARLE  
UN VALOR MONETARIO A TODO ELLO.

El concepto de capital natural fue formulado por primera vez hace medio siglo por E. F. Schumacher en su libro *Small is beautiful* y parte de la idea de conectar la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y los recursos geológicos y geofísicos con los sistemas económicos humanos y el bienestar de la población; y darle un valor monetario a todo ello. El reto es titánico, ya que el capital natural agrupa activos fácilmente cuantificables, como la madera de un bosque y otros muy difíciles de valorar, como la protección frente a inundaciones o el almacenamiento de carbono que proporciona el mismo bosque.

El concepto de capital natural está también, entrelazado con las dos grandes crisis ecológicas de nuestro tiempo: **el cambio climático y la pérdida de biodiversidad**. Uno de los informes recientes más exhaustivos sobre capital natural, *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, dirigido por el economista Partha Dasgupta por encargo del Gobierno de Reino Unido, concluye que es hora de aceptar que nuestras economías están integradas en la naturaleza, no se desarrollan de forma externa a ella y que debemos cambiar la forma en que medimos el éxito económico para avanzar hacia un mundo más sostenible.



**El producto interior bruto (PIB), sin tener en cuenta el estado de la naturaleza, es un indicador muy perverso para medir el desarrollo de un país. La destrucción de la naturaleza y la sobreexplotación de los recursos naturales incrementa el PIB”,** señala Enrique Segovia, director de Conservación de WWF España. **“Necesitamos contar con una batería de indicadores que nos permita medir la riqueza sin ir en detrimento de la naturaleza o del bienestar social. El capital natural es uno de ellos, aunque tampoco es perfecto”.**



Está bien que se haga una valorización económica de la naturaleza que nos ayude a entender la importancia de los servicios que nos presta. Pero tiene que valer para tomar decisiones”, continúa Segovia. “El capital natural traslada a un valor económico un estado concreto de la naturaleza, aunque hay que tener en cuenta las perversiones que puede tener, así como las dificultades de ponerle valor económico a muchas cosas. ¿Cuál es el precio del aire? ¿O cuál es el precio de un lince ibérico?”



## Los beneficios de tener en cuenta el capital natural

A miles de kilómetros de Providencia, casi en el otro extremo del globo, Nueva Zelanda es uno de los países que más ha avanzado en los últimos años a la hora **integrar el concepto de capital natural en su toma de decisiones**. Allí, el capital natural forma parte de un conjunto muy amplio de indicadores que se usa para medir el bienestar de la sociedad neozelandesa y su sostenibilidad a corto, medio y largo plazo.

Esta forma de incluir la naturaleza en los sistemas de contabilidad nacional, con el objetivo a medio plazo de avanzar hacia indicadores de riqueza y desarrollo que dejen atrás el PIB, puede contribuir a valorar mejor la riqueza de nuestro entorno y ayudarnos a encontrar una salida a los desafíos climáticos y ambientales en los que nos hemos metido en las últimas décadas. Sin embargo, el alcance de este concepto no solo debe quedarse en las contabilidades nacionales: puede aplicarse a las empresas (y, de hecho, ya se está haciendo).



**La contabilidad y la valorización del capital natural da información a las empresas sobre qué tipo de ecosistemas están impactando con su actividad, si son vulnerables o no, en qué estado están esos ecosistemas y qué medidas de compensación y mitigación pueden ponerse en marcha para intentar que el impacto sea neutro”,** explica Sandra Magro, doctora en Ecología y Restauración de Ecosistemas y socia fundadora de Creando Redes, una empresa que se dedica a la valoración del capital natural.

Para los países y las instituciones, conocer el valor económico de los beneficios de la naturaleza visibiliza la contribución del medioambiente a los medios de vida y las economías humanas, permite tomar decisiones más inteligentes que tengan en cuenta la naturaleza y aseguran su sostenibilidad. De acuerdo

con **Conservation International**, la valoración del capital natural hace posible que los gobiernos rindan cuentas ante la naturaleza, teniendo en cuenta su relación con la economía y el desarrollo.

Para el sector privado y las empresas, tal como señalan desde la **Campaña Europea Empresa y Biodiversidad**, contabilizar el capital natural proporciona también ventajas claras, como:

- Métricas unificadas sobre **impactos ambientales y recursos**, que hacen posible integrar el capital natural en la toma de decisiones.
- Identificación de **puntos críticos en la cadena de suministro** y en la gestión de riesgos, evitando posibles interrupciones del negocio por daños ambientales o escasez de recursos.
- Mejora de **la reputación** ante la sociedad y los consumidores a través de acciones reales que contribuyan a mejorar la relación del negocio con la naturaleza.
- Contribuye a cuantificar el **aporte de valor real a la sociedad**.

Ahora que está más claro la importancia de poner en valor la naturaleza, de integrar el capital natural en la toma de decisiones de países y de empresas, surge la gran pregunta: **¿Cómo lo medimos?** En Providencia, el valor económico de los arrecifes gracias al turismo estaba claro. Pero ¿cuánto valía la protección costera que proporcionaban, sus funciones como guardería oceánica o su papel en la cultura y las tradiciones de la isla? Casi nadie se lo había planteado hasta que Lota entró en escena.

A photograph of a suspension bridge with a wooden deck and green safety netting, stretching across a dense forest of tall trees. The bridge is the central focus, leading the eye from the bottom towards the top of the frame. The forest is lush and green, with some trees showing signs of autumn. The lighting is soft, creating a serene atmosphere.

CAPÍTULO 2

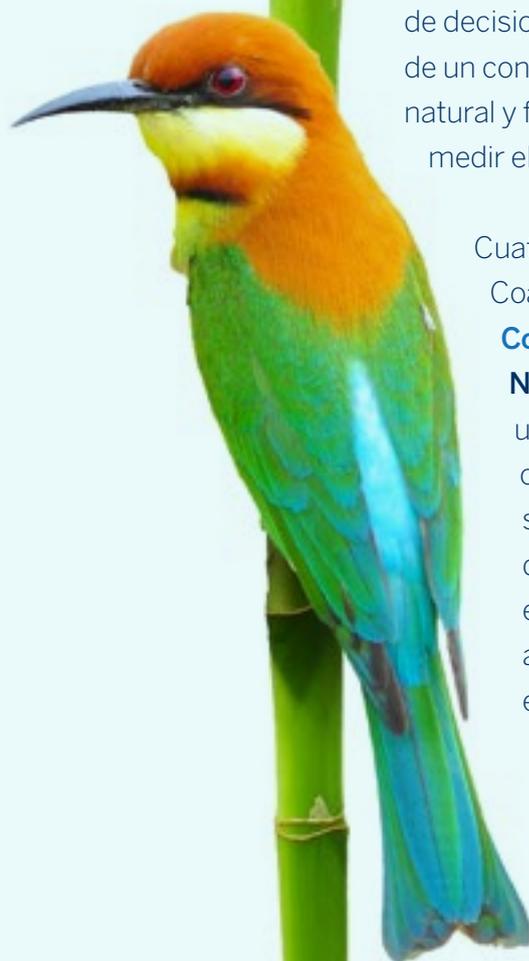
# CÓMO MEDIR EL CAPITAL NATURAL



uando nació en los años 70 del siglo pasado, el concepto de capital natural supuso una crítica abierta a los fundamentos de la teoría económica

tradicional, que distinguía entre cuatro grandes factores de producción: **la tierra, el trabajo, el capital y los recursos**. En este sentido, el medioambiente nunca era considerado capital, sino que se repartía entre los recursos y la tierra. En los últimos 50 años, sin embargo, el capital natural ha ido evolucionando y ganando fuerza como un **enfoque económico propio**, que no solo sirva para medir la riqueza y el desarrollo, sino que sirva para encontrar soluciones al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas.

EL SEEA QUIERE EXPLICITAR LA  
CONTRIBUCIÓN DE LA NATURALEZA  
A LA ECONOMÍA Y AL BIENESTAR  
HUMANO. USA UN ENFOQUE DE  
CONTABILIDAD PARA ENLAZAR LA  
INFORMACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS  
CON LA INFORMACIÓN ECONÓMICA.



En junio de 2012, en el marco de la cumbre de desarrollo sostenible de la ONU Río+20, el sector financiero presentó la **declaración de capital natural** con el objetivo de integrar el capital natural en préstamos, acciones o productos de seguros, así como en marcos de contabilidad, divulgación financiera e informes. Sus cuatro metas principales son: aumentar el conocimiento sobre la dependencia comercial del capital natural, apoyar el desarrollo de herramientas para integrar el capital natural en la toma de decisiones financieras, contribuir a la construcción de un consenso global sobre la contabilidad del capital natural y fomentar que el capital natural sirva para medir el éxito de una organización.

Cuatro años más tarde, la Natural Capital Coalition (conocida ahora como **Capitals Coalition**) publicó su **Protocolo de Capital Natural**, con el objetivo de proporcionar un marco estandarizado para que las organizaciones identifiquen, midan y valoren sus impactos directos e indirectos y su dependencia del capital natural. Es decir, el protocolo nació como una forma de armonizar las herramientas y metodologías existentes para medir el capital natural.

De forma paralela a los movimientos del sector privado, en 2012 la Comisión Estadística de las Naciones Unidas adoptó como estándar reconocido el System of Environmental Economic Accounting (SEEA), un **sistema de contabilidad del capital natural** a nivel nacional que llevaba gestándose desde la década de los 90.

*“El SEEA quiere explicitar la contribución de la naturaleza a la economía y al bienestar humano. Usa un enfoque de contabilidad para enlazar la información de los ecosistemas con la información económica”,* señala Alessandra Alfieri, jefa de la Sección de Cuentas Económicas Ambientales de la ONU.

El **SEEA** fue diseñado teniendo en mente la contabilidad interna de los países, con el **System of National Accounts** como referencia. Se ha ido actualizando en la última década y, hoy por hoy, es el estándar para medir el valor de la naturaleza. Para hacerlo, el SEEA sigue un camino bien definido:

- 1/** Primero **mide la extensión de un ecosistema** y lo clasifica en función del tipo de ecosistema según la tabla que marca el **Global Ecosystem Typology 2.0** de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés).
- 2/** En segundo lugar, **mide en qué condición y nivel de salud** está el ecosistema para lograr entender qué servicios está prestando a las comunidades y a la economía. Para ello, cuantifica de forma estandarizada las variables que marcan las condiciones de cada ecosistema.
- 3/** En tercer y último lugar, **mide los propios servicios ecosistémicos**. Lo hace teniendo en cuenta las tipologías marcadas por el **Millennium Ecosystem Assessment** de la ONU, que diferencia entre servicios de provisión o abastecimiento (como madera, agua o alimento), servicios de regulación (como el secuestro y el almacenamiento de carbono), servicios de soporte para los ecosistemas y servicios culturales (como los usos recreativos o el turismo).



## Los datos, la tecnología y otros desafíos en el presente del capital natural

El SEEA es un marco que permite medir todo esto en términos físicos y monetarios, usando indicadores equiparables a los utilizados por la contabilidad económica. Para lograrlo, en los últimos años se ha apoyado en las **tecnologías satelitales** (en la actualidad, trabaja con la Agencia Espacial Europea y el grupo de Earth Observation para integrar los datos satelitales de la Tierra de forma que sean fácilmente utilizables con propósitos contables) y en **la inteligencia artificial (IA)**. En este sentido, destaca la contribución de **ARIES**, una herramienta de IA desarrollada bajo la dirección del **Centro Vasco para el Cambio Climático (BC3)** con el objetivo de estandarizar y personalizar la contabilidad del capital natural a nivel mundial.



**Hemos aprovechado la amplia experiencia académica y estadística en el estudio del capital natural y hemos intentado simplificar y estandarizar un marco de contabilidad. Ahora estamos en la fase de implementación a nivel de países”,** añade Alessandra Alfieri. **“El objetivo es escalar la implementación en 60 países antes de 2025 y lograr que estos datos se utilicen en las decisiones políticas de los estados. Recientemente, el G7 anunció también que va a apoyar a los países para que implementen el SEEA”.**

A pesar de todos los avances de la última década, la contabilidad del capital natural sigue siendo un campo en evolución, con mucho camino por delante y multitud de retos por resolver. *“Cada país quiere hacer las cosas a su manera y tiene sus propios intereses, unos activos y valores naturales a los que no quiere renunciar”,* explica Ferdinando Villa, investigador principal de ARIES. *“Ese es un gran reto. El otro es tecnológico y de recursos. Cuando tratas de aplicar un sistema así hay que revisar toda la contabilidad desde el principio y no siempre hay recursos ni voluntad para hacerlo”.*



A nivel empresa, los desafíos de integrar el capital natural en la contabilidad y en la toma de decisiones pasan por solventar dos grandes barreras: la disponibilidad de los datos y la estandarización.



**La cuantificación del capital natural requiere de datos abiertos disponibles y que la empresa recabe información sobre su propio impacto en el capital natural**", señala Sandra Magro, de Creando Redes. **"Con respecto a la valoración de tipo económico de estos datos, existen otros retos. Por una parte, la disponibilidad de los propios valores económicos de los servicios ecosistémicos. Por otra, la normalización: una vez tenemos el valor económico de un lugar o de determinado capital natural, debe ser comparable con otros"**.

"LA IA SERÁ UNA DE LAS  
TECNOLOGÍAS QUE NOS  
AYUDEN A PROYECTAR QUÉ VA A  
PASAR CON LOS SERVICIOS DE  
LOS ECOSISTEMAS A LO LARGO  
DEL TIEMPO".

Para la experta, cada vez hay mejores herramientas tecnológicas para recabar datos, aunque todavía es necesario mejorar la modelización. Es decir, mejorar las técnicas que existen para proyectar en el tiempo cómo va a evolucionar un ecosistema, sus servicios y su capital. En este sentido, Magro apunta a que ARIES y la inteligencia artificial tendrán mucho que decir en el futuro. *"La IA será una de las tecnologías que nos ayuden a proyectar qué va a pasar con los servicios a lo largo del tiempo"*, añade.

Desde **WWF**, Enrique Segovia apunta a otro tipo de desafíos que van más allá de la propia contabilidad.



**Las empresas tienen que medir el impacto que genera su actividad en los ecosistemas, pero tienen que hacerlo para poner en marcha planes de mejora. Al igual que se miden las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para tratar de reducirlas, con la biodiversidad y con la naturaleza también se debe analizar el impacto y los beneficios que se extraen para avanzar hacia la reducción de ese impacto y mejorar el entorno en la medida de lo posible",** puntualiza Segovia. **"Nos hace falta una normativa que obligue a ello".**

An aerial photograph of a mangrove forest. The image shows a dense network of green mangrove trees interspersed with shallow, blue water channels. The perspective is from directly above, highlighting the intricate patterns of the wetland. The text is overlaid on the upper portion of the image.

CAPÍTULO 3

# DEL CARIBE A SENEGAL: LA IA PARA MEDIR EL CAPITAL NATURAL

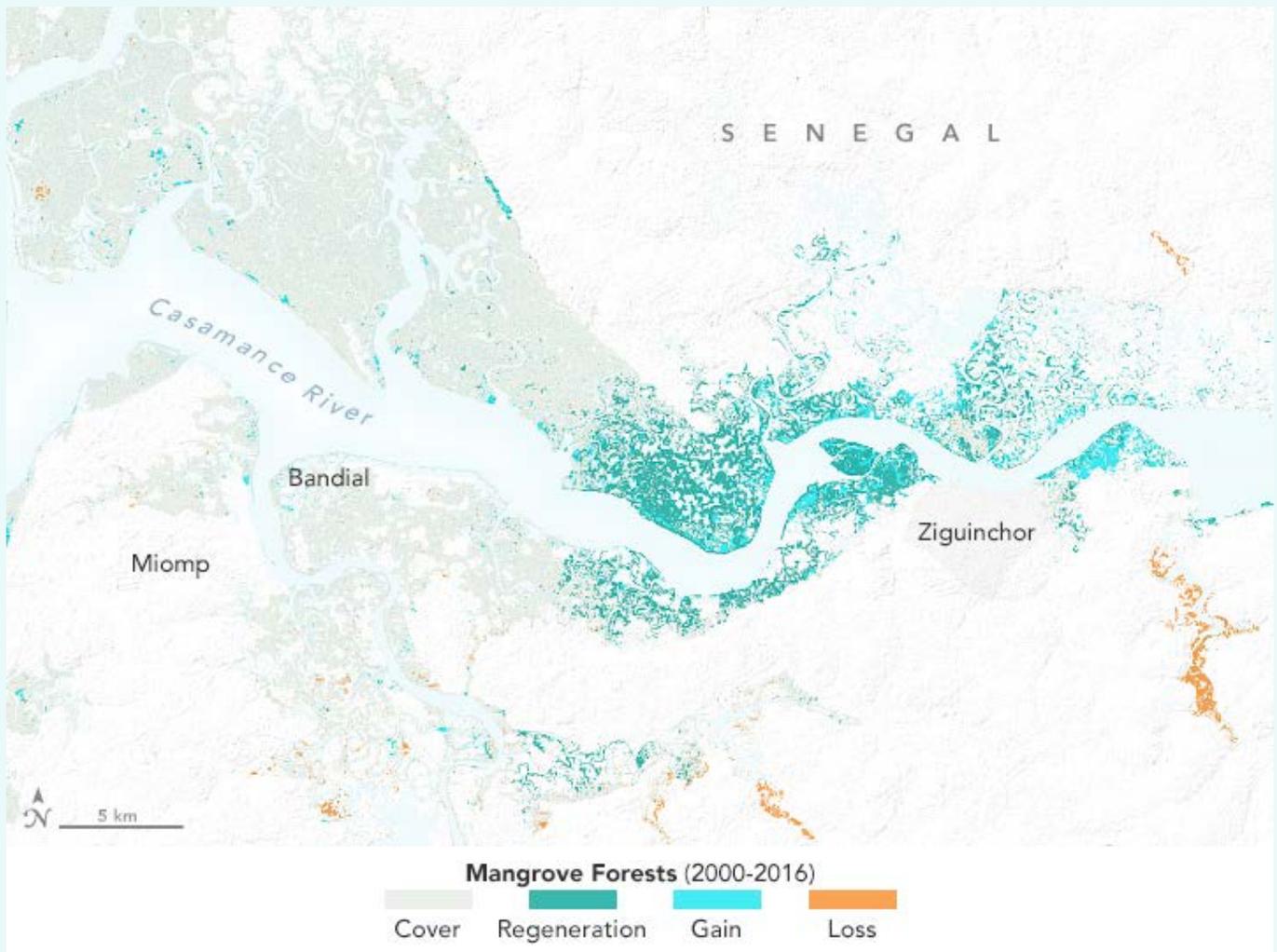
**E**ntre Providencia, el delta del Siné y el Saloum apenas hay un puñado de islas rocosas. Todo lo demás es una vasta extensión de agua salada.

Entre la isla caribeña y este delta de Senegal se extienden más de 6.000 kilómetros de océano Atlántico y, aun así, en un primer vistazo, el paisaje de ambas costas no parece tan diferente. La desembocadura de los ríos Siné y Saloum es el **refugio de uno de los mayores manglares** de África Occidental. Junto al bosque de mangle del delta del Casamance, también en Senegal, supera las **185.000 hectáreas de manglar**.

—

TRAS DÉCADAS DE DESTRUCCIÓN,  
DESDE INICIOS DE SIGLO EL  
TAMAÑO DE LOS MANGLARES HA  
AUMENTADO SU EXTENSIÓN ENTRE  
UN 2 % Y UN 6 %.

Su caso es único en el mundo. En un contexto global de degradación y retroceso de la naturaleza, los manglares del Siné, el Saloum y el Casamance se han expandido. Según datos del observatorio terrestre de la NASA, tras décadas de destrucción, desde inicios de siglo han aumentado su extensión **entre un 2 % y un 6 %**. Esta recuperación se debe, en gran medida, a los esfuerzos conservacionistas y a los **proyectos de restauración** desarrollados con el objetivo de proteger los inmensos almacenes de carbono que suponen los manglares.



EL PIB DE SENEGAL, SEGÚN EL BANCO MUNDIAL, LO COLOCA EN LA ZONA MEDIA-BAJA DE LA TABLA DE RIQUEZA A NIVEL GLOBAL. SIN EMBARGO, SU CAPITAL NATURAL ES MUCHO MÁS VALIOSO DE LO QUE SEÑALAN LAS ESTADÍSTICAS OFICIALES.

Senegal es un país en vías de desarrollo, dependiente de la pesca y de la agricultura y muy vulnerable al cambio climático, dado que más de la mitad del territorio tiene un clima semiárido marcado por **las escasas precipitaciones y las esporádicas lluvias torrenciales** que aumentan la erosión del suelo. Su PIB, según el **Banco Mundial**, lo coloca en la zona media-baja de la tabla de riqueza a nivel global. Sin embargo, su capital natural es mucho más valioso de lo que señalan las estadísticas oficiales. Esta es una de las razones por las que Senegal ha decidido participar en el programa de ARIES for SEEA.



**Allí, hemos usado ARIES para analizar y armonizar los mapas que habían producido las agencias ambientales nacionales, un análisis que ayudó a reconocer y corregir algunas incongruencias en los datos**”, detalla Alessio Bulckaen, economista especializado en capital natural y miembro de ARIES y del BC3. **“Luego hemos podido contabilizar la extensión de las diferentes coberturas del suelo, un primer paso clave para empezar la mayoría de los análisis ambientales”**.

El equipo de ARIES y de la división estadística de la ONU están ahora recabando datos para mapear los diferentes tipos de ecosistemas y a lo largo de 2023 desarrollará, con la ayuda de expertos y ecologistas, un modelo más avanzado para analizar el almacenamiento de carbono de Senegal.



**Esperamos, dada la naturaleza interoperable de los contenidos que estamos produciendo, que este mismo modelo pueda ser aplicado a países vecinos o en la misma región bioclimática y sirva como base para desarrollar modelos más avanzados en otros países**”, añade Bulckaen.





**Antes de que se desarrollase esta metodología, la mayoría de los países no contabilizaba el capital natural. Ahora si quieren pueden tener una idea de base sobre su capital natural gastando pocos recursos, tienen una primera visión con datos de buena resolución con unos pocos clics”,** añade Ferdinando Villa.

ARIES es una tecnología pensada para conectar diferentes disciplinas de conocimiento y, al mismo tiempo, uniformar y estandarizar el trabajo de contabilidad del capital natural de cada país. La herramienta está disponible en la plataforma global de Naciones Unidas, como un servicio alojado en la nube que promueve la colaboración entre países mediante el intercambio de conocimientos, datos, tecnología y métodos científicos. Contribuye a mejorar la toma de decisiones de gestión del capital natural, facilita el intercambio de conocimientos y su reutilización, permite reducir la brecha técnica y tecnológica entre países y genera informes transparentes, rápidos y económicos.



**El papel de Naciones Unidas ha sido elaborar un estándar que limite la variabilidad de tratamientos de datos y algoritmos para contabilizar el capital natural. Nosotros tuvimos que implementar los algoritmos del estándar dentro de ARIES y hacer que pudiesen funcionar con las oficinas de estadística de los países. Así, las oficinas meten sus datos en el sistema y este los convierte en resultados de contabilidad de capital natural”,** detalla Stefano Balbi, experto en economía ambiental y desarrollo sostenible y también investigador de ARIES.



La implementación de la herramienta todavía tiene mucho camino por recorrer, pero ARIES se ha convertido en un aliado clave de la ONU en su estrategia para llevar la contabilidad del capital natural a medio centenar de países en los próximos tres años. Además de Senegal, ARIES mantiene una colaboración oficial con otros seis países africanos (Botsuana, Kenia, Ghana, Ruanda, Uganda y Sudáfrica), así como con Filipinas. Además, estudia posibles colaboraciones con Perú, Gabón, Bélgica y EE. UU..



**Una contabilidad robusta del capital natural ayuda a los países a entender la contribución de la naturaleza a la economía y al bienestar de su población. Así, a la hora de tomar decisiones que implican la degradación de un ecosistema se entienden mejor las consecuencias y las pérdidas que conlleva”,** concluye Alessandra Alfieri, de la oficina de estadística de la ONU. **“La idea final es promover la conservación de los ecosistemas y, sobre todo, llegar a entender que los ecosistemas y la biodiversidad nos proveen de servicios importantes que a menudo no se perciben”.**

—

LA ÚLTIMA EDICIÓN DEL INFORME PLANETA VIVO DE WWF MUESTRA UN DESCENSO MEDIO DEL 69 % EN LA ABUNDANCIA POBLACIONAL RELATIVA DE ESPECIES ANIMALES DE TODO EL PLANETA ENTRE 1970 Y 2018.

La destrucción de la naturaleza se ha acelerado en las últimas décadas. La última edición del informe **Planeta Vivo de WWF** muestra un descenso medio del 69 % en la abundancia poblacional relativa de especies animales de todo el planeta entre 1970 y 2018. Esta pérdida de biodiversidad se ve provocada, sobre todo, por el cambio de uso de suelo, es decir, la deforestación, la conversión de praderas a terrenos agrícolas o la urbanización. La crisis de biodiversidad suma sus riesgos y los entrelaza, además, con el cambio climático, enviando una señal clara: no se puede esperar más para frenar la degradación de la naturaleza.



“

La naturaleza está al límite. Estamos destruyéndola a un nivel sin precedentes. El factor humano y la transformación de hábitats son los mayores impulsores de la pérdida de biodiversidad. Estamos en un momento muy crítico marcado por la crisis de biodiversidad y el cambio climático”, añade Enrique Segovia, de WWF España.

“Necesitamos un cuadro de mando en el que se incluyan distintos indicadores del estado de salud de la naturaleza junto a factores sociales y económicos, así como modelos para medir su evolución en el tiempo”.

CAPÍTULO 4

# CONCLUSIONES



**D**e la isla de Providencia a Nueva Zelanda, pasando por los manglares de Senegal, la naturaleza atesora un valor del que la humanidad lleva sacando partido millones de años. Aun así, durante siglos, los sistemas económicos lo ignoraron. Hoy, en medio de una crisis ecológica sin precedentes en la historia cercana, este es más evidente que nunca. Entender y tener en cuenta el capital natural es fundamental para **encontrar soluciones al cambio climático y la pérdida de biodiversidad.**

# 1/

El concepto capital natural engloba todos los bienes y servicios que nos dan los ecosistemas y que son la base de la economía y del bienestar social. La FAO calcula que solo los servicios ecosistémicos generan un valor anual superior a los 125 billones de dólares.

# 2/

Incluir la naturaleza en los sistemas de contabilidad nacional puede hacernos avanzar hacia indicadores de riqueza y desarrollo que dejen atrás el PIB, contribuyan a valorar mejor la riqueza de nuestro entorno y nos ayuden a encontrar una salida a los desafíos climáticos y ambientales.

# 3/

El System of Environmental Economic Accounting (SEEA) es el estándar para medir el valor de la naturaleza. Usa un enfoque de contabilidad para enlazar la información de los ecosistemas con la información económica.

# 4/

Las tecnologías satelitales permiten que cada vez sea más sencillo recabar datos sobre el capital natural, mientras la inteligencia artificial contribuye a mejorar su modelización en el tiempo.

# 5/

Las empresas pueden utilizar el enfoque de capital natural para analizar el impacto y los beneficios que extraen de la naturaleza y avanzar hacia la reducción del impacto y a la mejora del entorno en la medida de lo posible.

Una publicación de:

**BBVA**



**Prodigioso Volcán**

Si quieres acceder a más contenidos sobre sostenibilidad, te invitamos a darte de alta en [nuestra newsletter de sostenibilidad](#), informarte en [BBVA.com](#) o seguir nuestras redes sociales:

