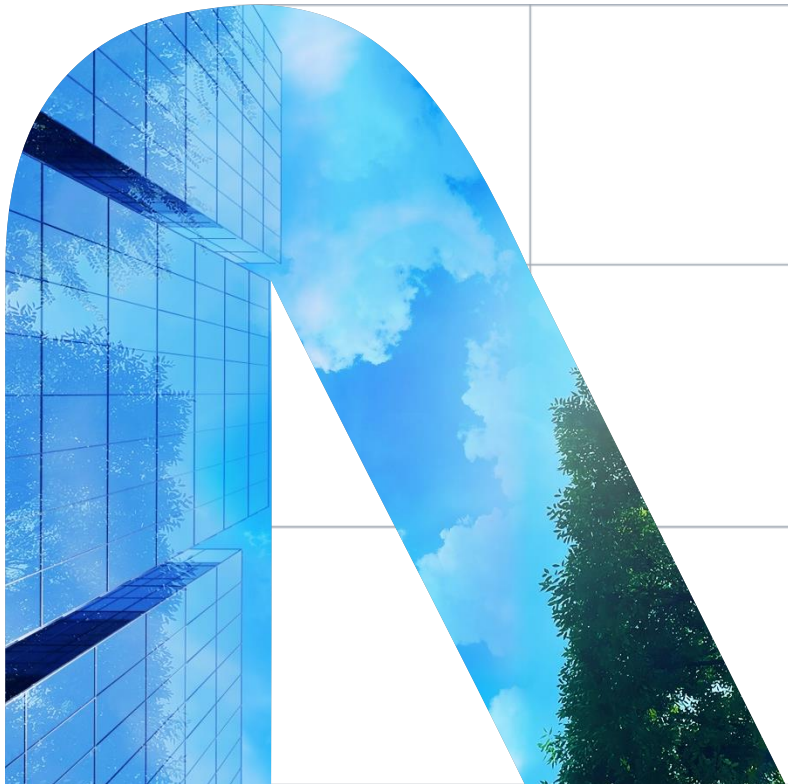


NTT DATA Sustainability Services

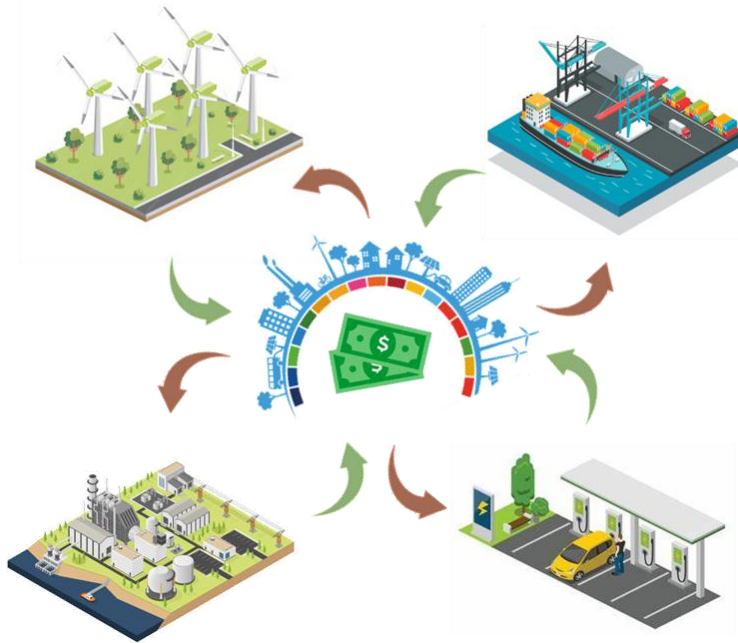
Accelerate the transition
toward a sustainable future



¿Por qué naturaleza?

¿Por qué naturaleza?

El estado actual de degradación de la naturaleza y lo riesgos que de ello se derivan para la sociedad y la economía, está propiciando el avance en materia regulatoria de medidas y acciones para incorporar al medio natural dentro de los procesos de gestión y gobernanza del sector privado.



Hacer de la naturaleza un caso de negocio exitoso

Driver regulatorio

De respuesta a las **demandas de información basadas en datos**, voluntarias y obligatorias en materia de naturaleza, impacto social y buena gobernanza (CRSD, ESRS, Taxonomy, TNFD etc.).

Driver operacional

De las **inversiones vinculadas con la reducción y mitigación de impactos y dependencias** de la naturaleza a lo largo de la cadena de valor (huellas hídricas, climáticas, circularidad, etc.).

Driver de gestión

De los **riesgos y oportunidades financieros** que presenta el negocio a lo largo de toda su **cadena de valor**. Riesgos físicos, de transición y sistémicos que afectan a los flujos económicos.

Driver reputacional

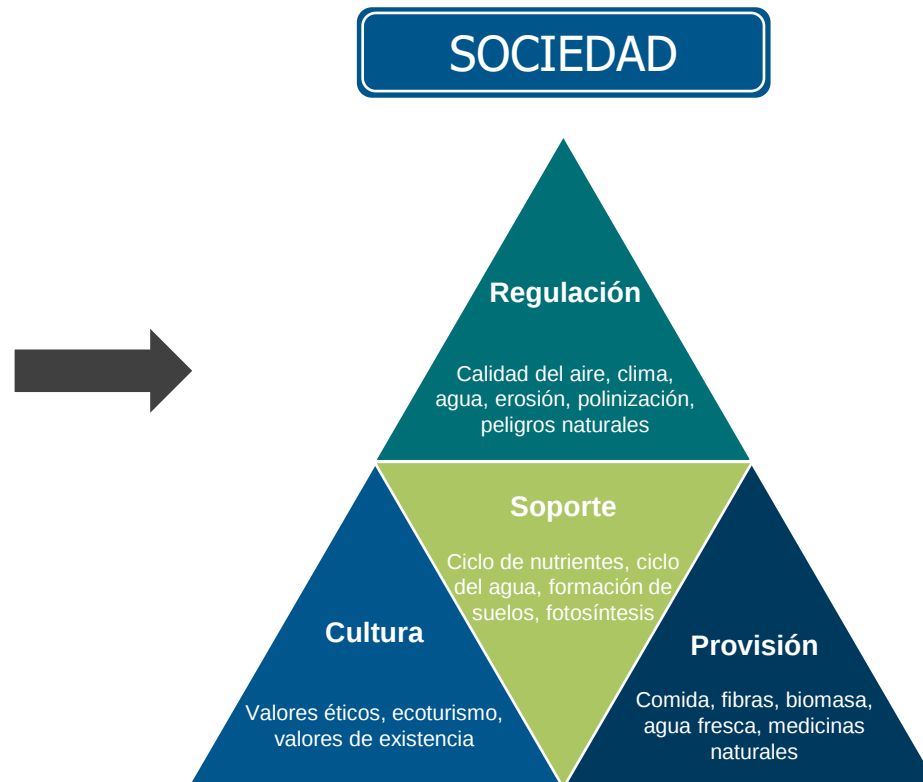
Vinculados al **cumplimiento de los compromisos y objetivos corporativos** de sostenibilidad, de protección ambiental y de generación de valor social.

Trabajar en naturaleza. Activos y servicios.

Trabajar la naturaleza implica abordar un enfoque holístico en el que por un lado se trabaje con un enfoque de gestión de recursos naturales (vivos e inertes) y por otro, con un enfoque social que incorpore las externalidades ambientales derivadas de la gestión de los recursos (servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y uso cultural).



*Clasificación de activos de naturaleza basados en UN Natural Capital Finance Alliance

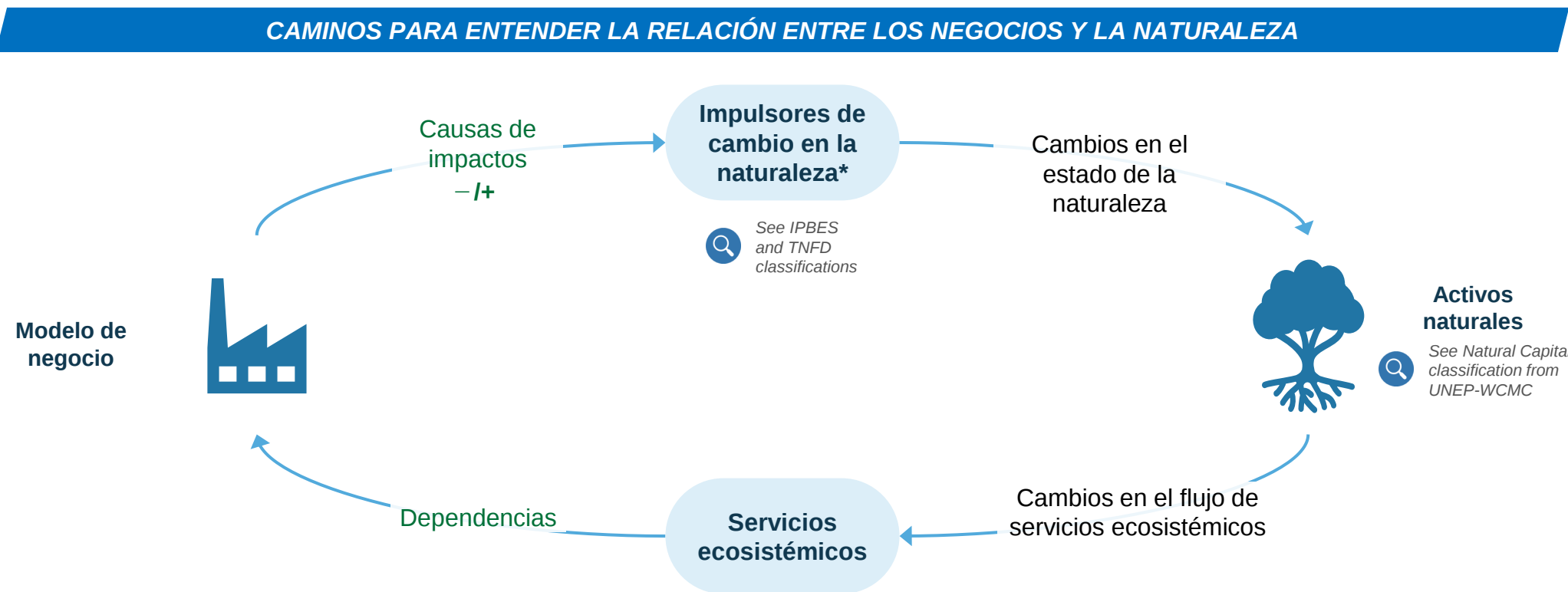


*Contribuciones de la naturaleza a las personas basado en SEEA Ecosystems Accounting

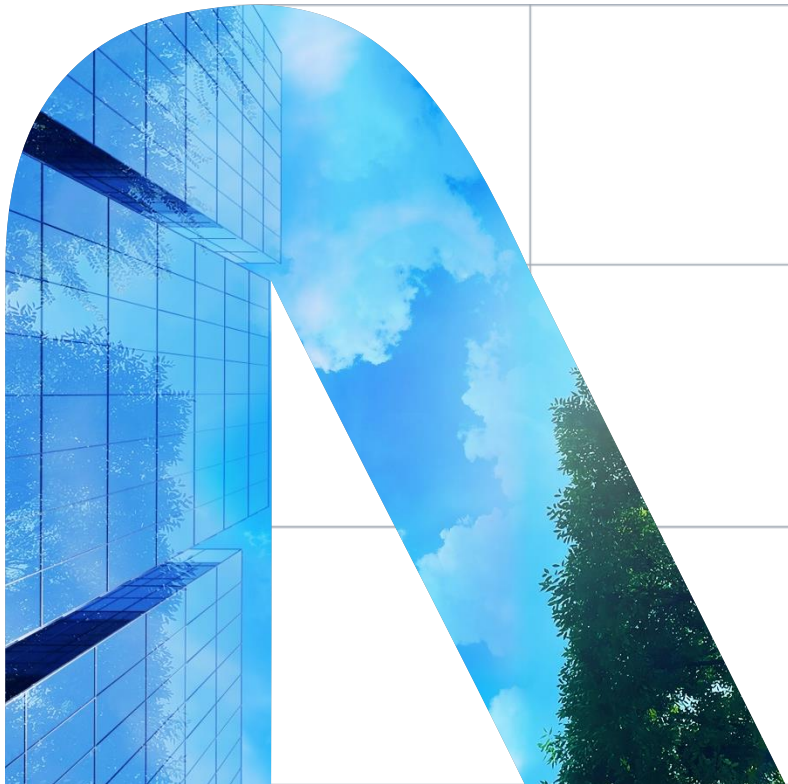
Todas las sectores económicos interactúan con la naturaleza y presentan impactos y dependencias que suponen un riesgo u oportunidad para la actividad

Trabajar la naturaleza. Enfoque de capital natural

El capital natural recoge una metodología que permite evaluar como un modelo de negocio depende de la naturaleza para operar y a su vez, según opere, genera impactos sobre los recursos naturales que afectarán de forma positiva o negativa sobre las demandas de naturaleza de la sociedad y la economía.



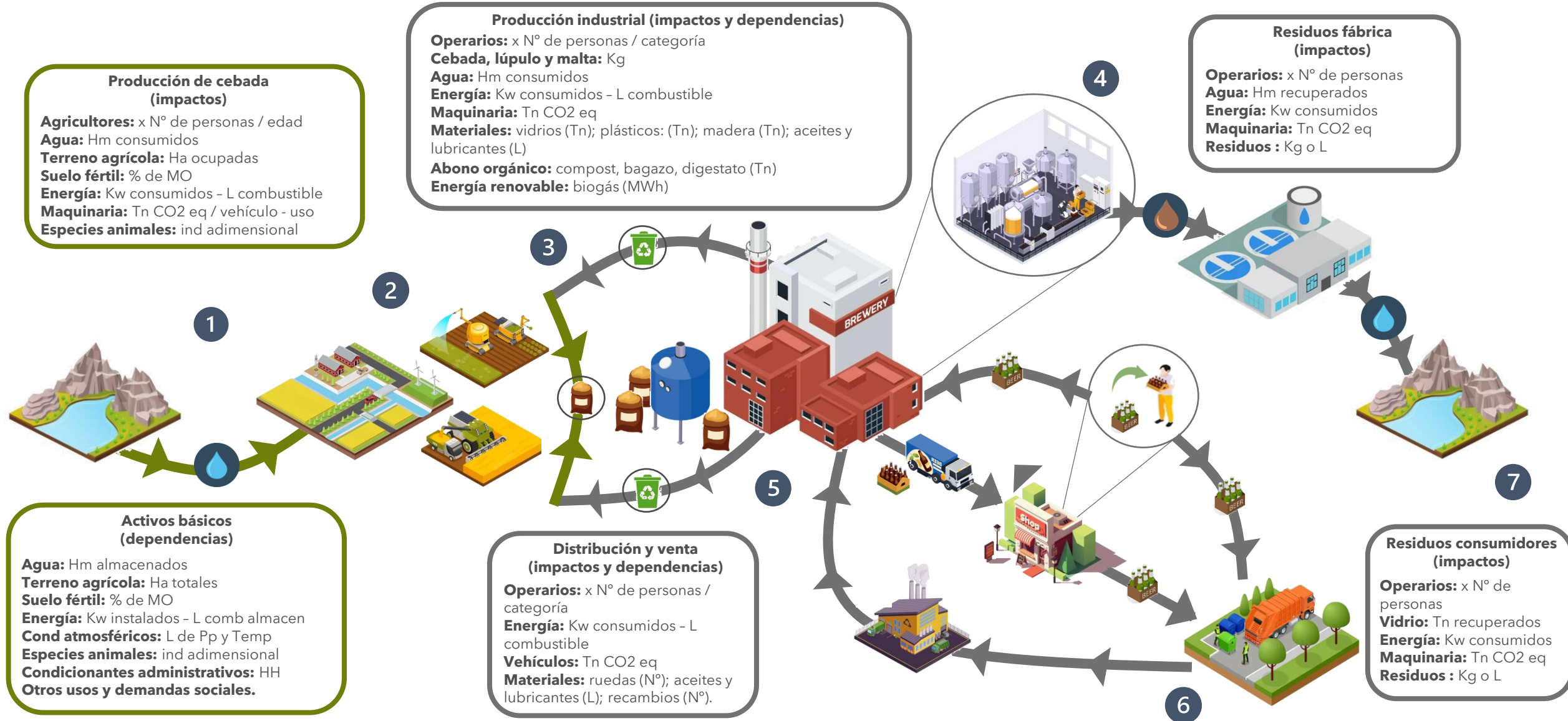
- // El capital natural propone **que las organizaciones evalúen sus dependencias e impactos considerando sus impulsores de impacto**, los cambios en el estado de la naturaleza y la provisión de servicios ecosistémicos.
- // Los impactos que una organización tiene sobre los ecosistemas hoy en día pueden crear **riesgos para el propio negocio, el medio ambiente y la sociedad**.
- // La figura muestra cómo se interrelacionan los impactos de la naturaleza y las dependencias sociales, ambientales y económicas que los negocios presentan de ella.



El reto de gobernar el dato

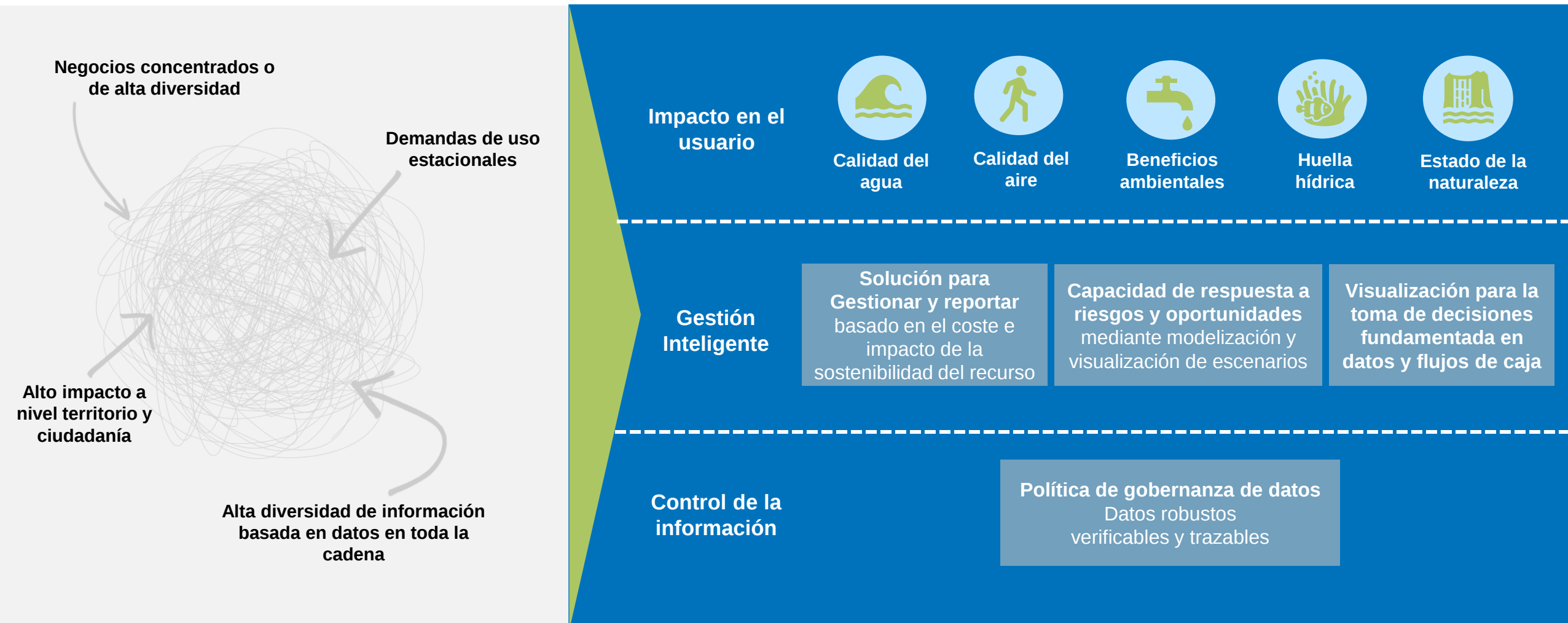
La naturaleza en la cadena de valor

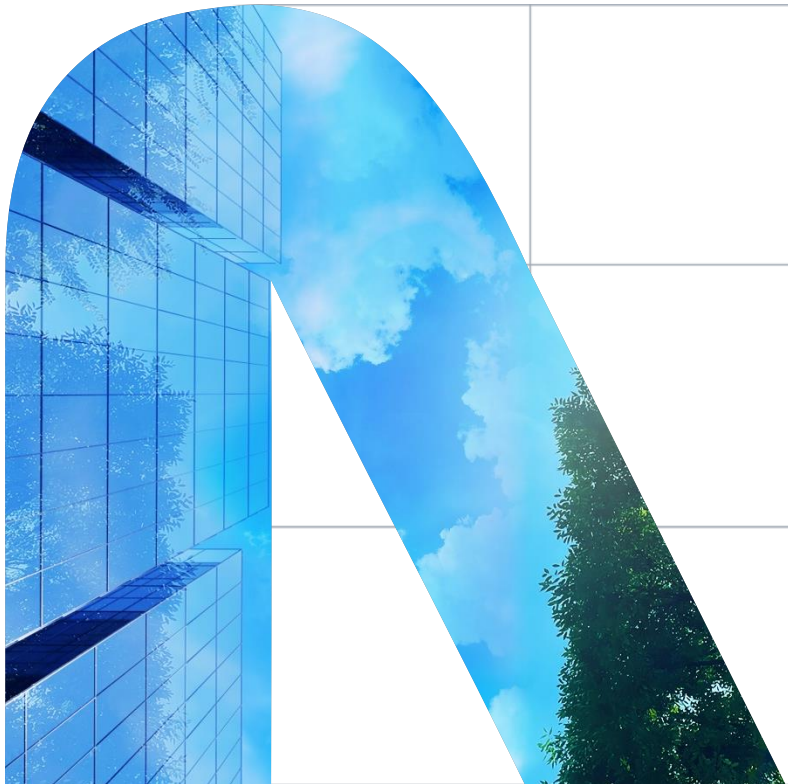
Se ha seleccionado como caso de uso un modelo basado en una industria agroalimentaria (industria cervecera), por agrupar en este todos los activos tangibles (agua, suelo, energía, residuos, biodiversidad) y los beneficios intangibles que se trasladan al mercado.



Soluciones digitales para la gobernanza

Solución end-to-end para la gestión de los activos naturales y los beneficios ambientales a lo largo de todo el ciclo integral, su gobernanza y reporte.

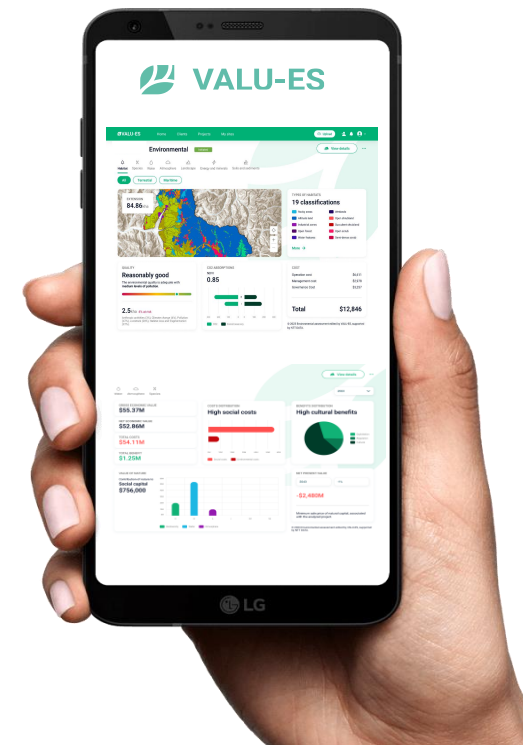
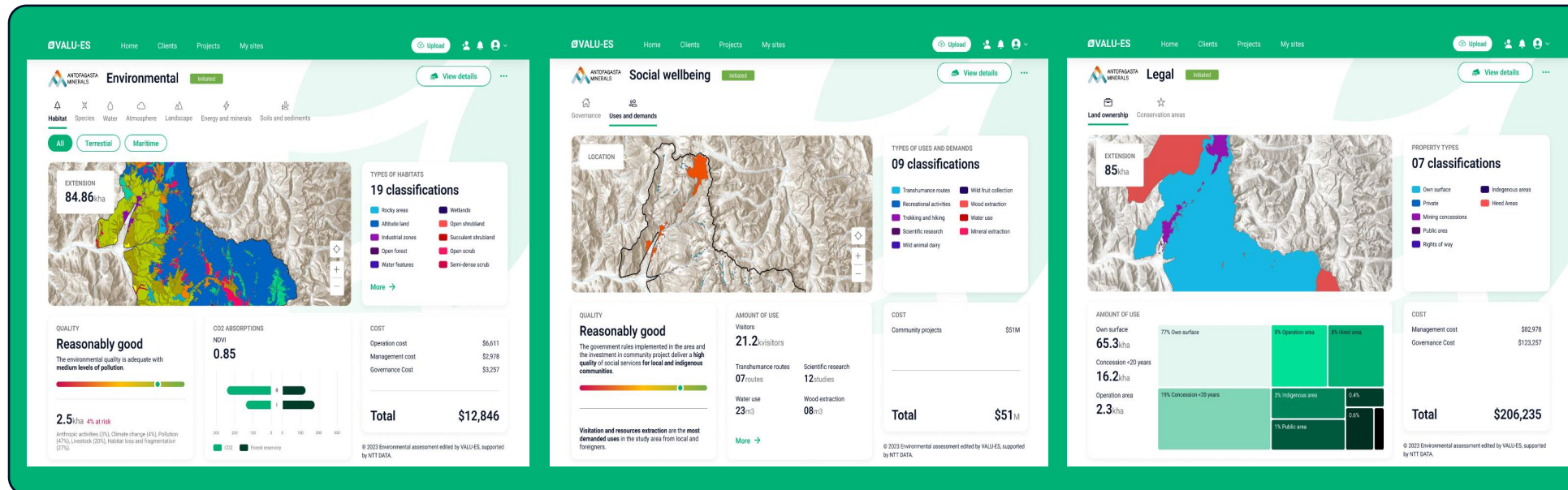




Solución digital para la gobernanza de los datos de naturaleza



VALU-ES es una solución digital innovadora que actúa como acelerador de servicios de Consultoría de Naturaleza. Ayuda a dar cuenta de los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza mediante la gobernanza y gestión de los datos de naturaleza.



Permite una **gestión rentable y adaptativa de la naturaleza**, asegurando la conservación de su valor para la sociedad, el medio ambiente y las empresas.

ADAPTATION

INNOVATION

VALU-ES **digitaliza todo el proceso de análisis** de impactos y dependencias de la naturaleza y la **evaluación de riesgos y oportunidades**.



VALU-ES

Como otros sistemas de gestión, VALU-ES está dotado de diferentes herramientas o aplicativos que ofrecen servicios específicos de:

ESTUDIOS DE CAPITAL NATURAL

Levantamiento de Línea Base Legal, Social y Ambiental

Caracterización del área de estudio en base al impacto ambiental, a evaluaciones de ciclo de vida u otras fuentes de datos primarios o secundarios.

Modelos de contabilidad de activos naturales y valoración de servicios ecosistémicos

Basado en enfoques de contabilidad ambiental y valoración económica del *System of Environmental Economic Accounting (SEEA)*.

Cuantificación de impactos y dependencias

Basado en la aplicación del modelo de jerarquía de mitigación y/o conservación integrando los principios y metodología del *Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)*.

Análisis de riesgos y oportunidades

A partir de la información integrada en VALU-ES se obtiene como resultado un análisis basado en datos de los riesgos y oportunidades materiales del negocio.

DISEÑO DE GESTIÓN

Definición de escenarios de planificación

Que respondan a los riesgos y oportunidades detectadas dentro de un espacio operativo seguro para la naturaleza y las demandas de la sociedad.

Planificación de acciones costo eficientes

Aplicación de soluciones basadas en la naturaleza, la gestión, la gobernanza o la infraestructura rentables para la empresa, la sociedad y el medio.

GOBERNANZA Y GESTIÓN

Integración de datos en el modelo de gestión de la compañía

Conexión de VALU-ES con los sistemas de gestión y toma de decisiones propios de la compañía para facilitar la gobernanza.

Reporte, seguimiento y monitoreo

Basado en información sólida, trazable y verificable que conduce a una gestión adaptativa del capital natural.

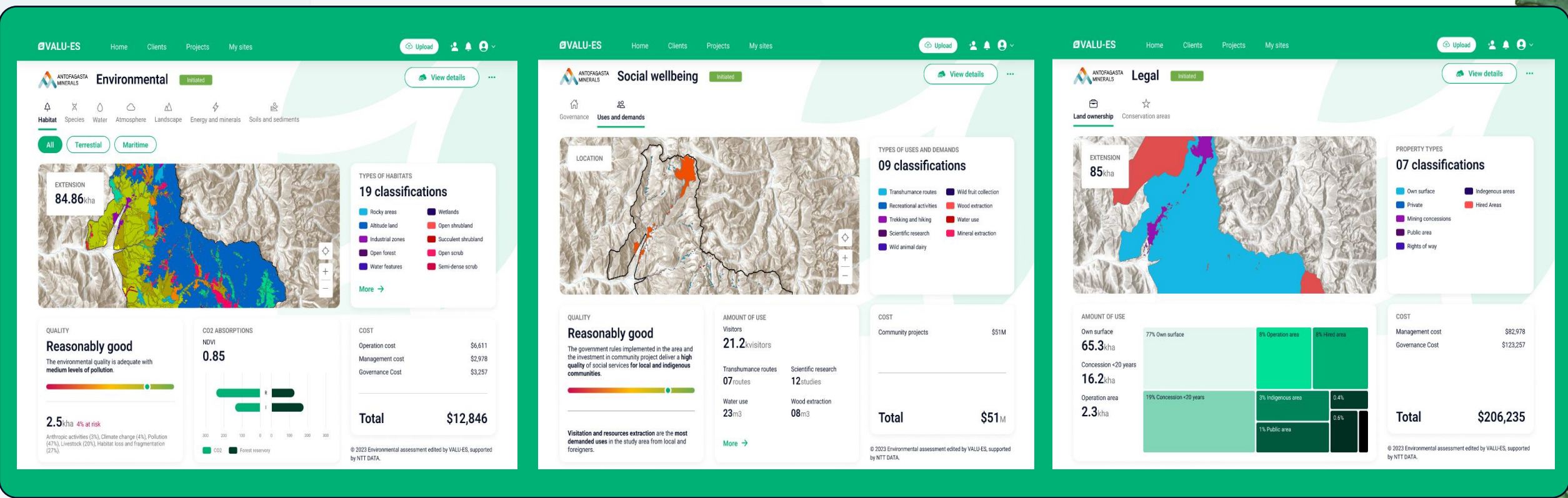
VALU-ES ya integra y permite sumar nuevos marcos conceptuales, herramientas y metodologías propuestas por organismos reguladores, marcos industriales, terceras partes, el mundo académico o grupos de expertos. Actualmente, su implementación permite dar respuesta a demandas tales como:



MARCO OPERATIVO

Step 1. Línea de base

Las caracterizaciones determinan las relaciones existentes entre naturaleza y sociedad. A la hora de definir la línea de base de la infraestructura verde es necesario caracterizar el estado de conservación de la naturaleza, las demandas sociales de la naturaleza y los servicios ecosistémicos, y la condición legal de propiedad y el estado de protección de la naturaleza. Desde la etapa inicial del proyecto, esta caracterización de línea base del área de estudio contribuye a identificar futuros riesgos y oportunidades potenciales de la naturaleza.



Step 2. Cuantificación de impactos y dependencias

01 *Análisis de materialidad*

A partir de un análisis de materialidad por infraestructura verde, se identifica los activos naturales más materiales a tener en cuenta para una evaluación corporativa o empresarial. Los usuarios pueden evaluar los impactos y dependencias a lo largo del ciclo de vida de la infraestructura proporcionándole una perspectiva espacial y temporal.

02 *Cuantificación de impactos*

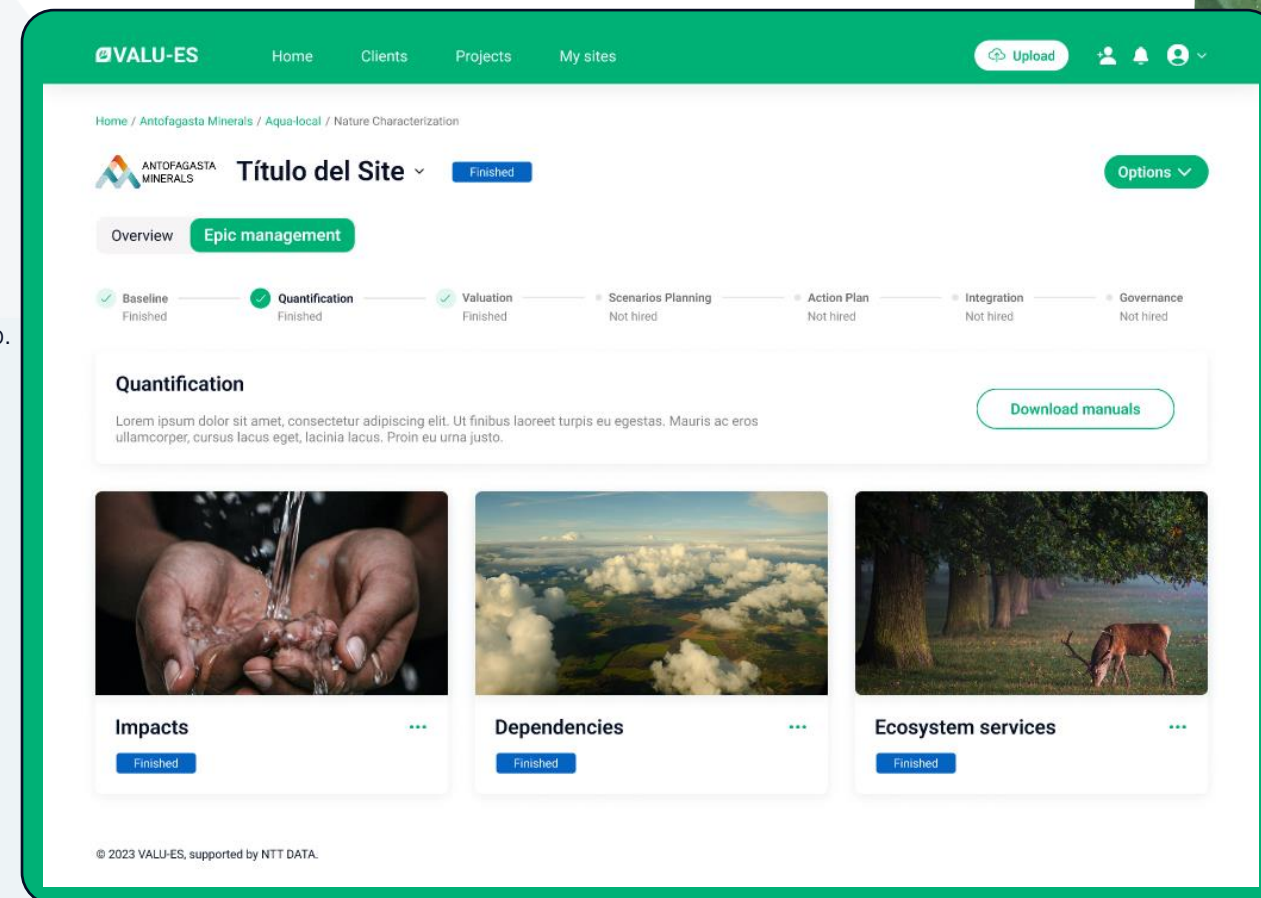
Cuantificar el estado y condición de un activo natural implica integrar información sobre la cantidad, condición, persistencia, gravedad y costo de los impactos. En el caso de impactos positivos, el sistema ayuda a definir su tipología, como evitación, mitigación, restauración, compensación o adicionalidad, e ilustra automáticamente el camino hacia el impacto positivo.

03 *Cuantificación de dependencias*

Las dependencias sociales y ambientales deben ser evaluadas por su valor cualitativo y cuantitativo, y los costos asociados. De esta manera, las empresas y corporaciones pueden integrar dependencias en las evaluaciones de riesgos y oportunidades de la misma manera que determinan su valor como externalidades del proyecto

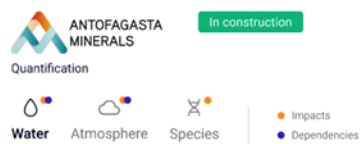
04 *Priorización de servicios ecosistémicos*

Una vez que el conocimiento impacta y depende de un negocio o empresa, se procederá a determinar el número de servicios ecosistémicos que presentan modificaciones en los flujos de provisiones y evaluar el valor agregado a la sociedad..



Step 2. Cuantificación

Basado en los enfoques de jerarquía de mitigación o conservación, el sistema permite la cuantificación y evaluación de los activos naturales y servicios ecosistémicos más materiales que presentan impactos o dependencias de un modelo de negocio para evaluar y validar los esfuerzos de la entidad en el viaje Nature Positive.

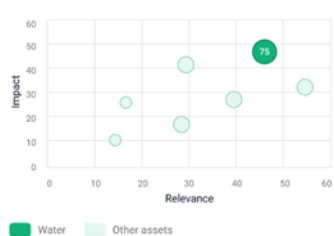


Export PDF

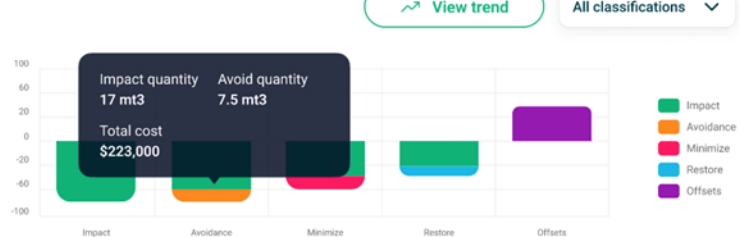
All Fresh Mixed Marine

Period 2023

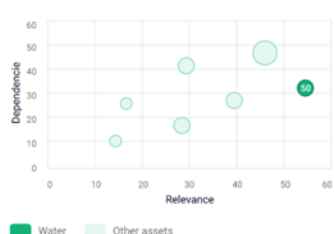
HOW IMPORTANT IS WATER TO ME?



EVOLUTION OF IMPACTS



HOW MUCH DO I DEPEND ON WATER?



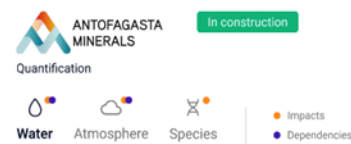
HOW DO I DEPEND?



ECOSYSTEMS BENEFITS

Cultural 06
Regulation 10
Exploitation 09

© 2023 Environmental assessment edited by VALU-ES, supported by NTT DATA.



Export PDF

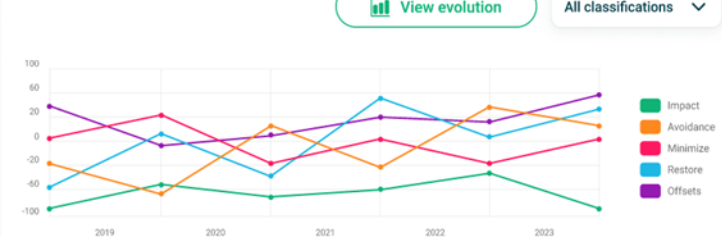
All Fresh Mixed Marine

Period 2023

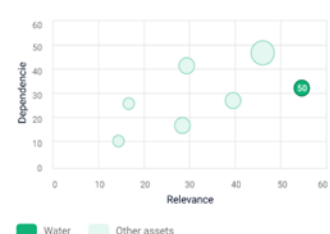
HOW IMPORTANT IS WATER TO ME?



EVOLUTION OF IMPACTS



HOW MUCH DO I DEPEND ON WATER?



HOW DO I DEPEND?



ECOSYSTEMS BENEFITS

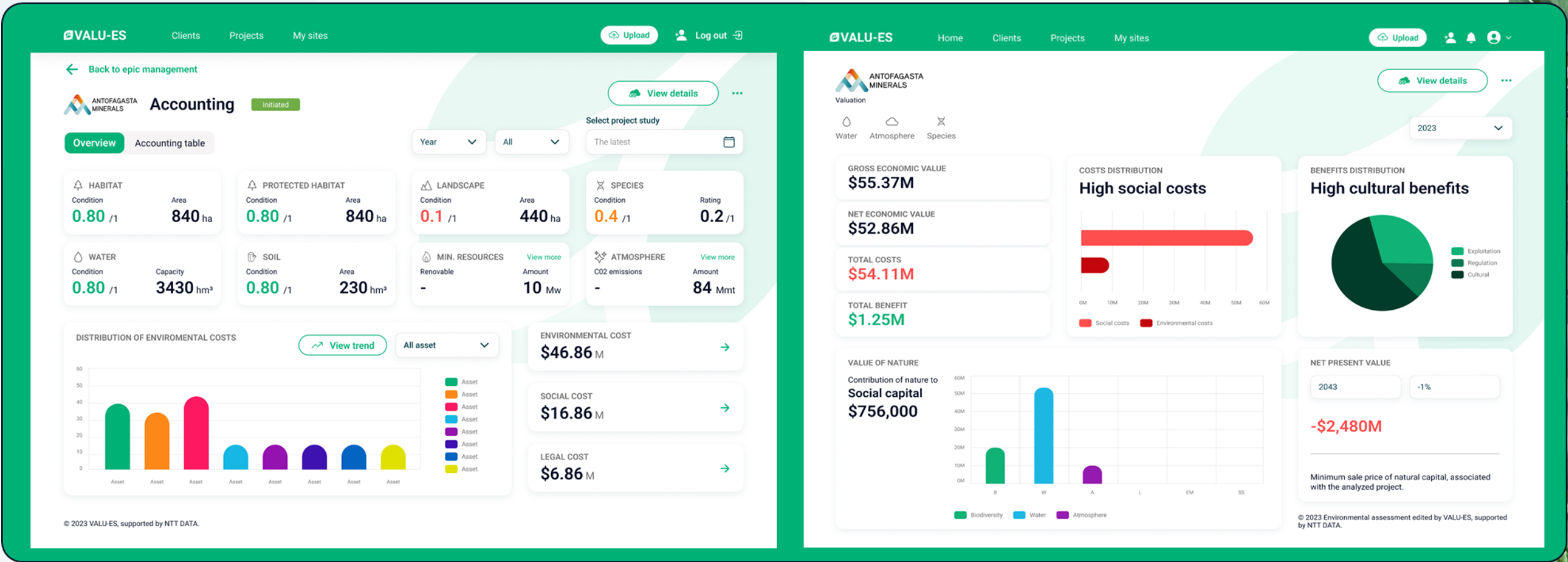
Cultural 06
Regulation 10
Exploitation 09

© 2023 Environmental assessment edited by VALU-ES, supported by NTT DATA.

MARCO OPERATIVO

Step 3. Contabilidad y Valoración

Basado en enfoques de contabilidad ambiental y valoración económica, el sistema elabora una hoja de rendición de cuentas y valoración económica de la naturaleza que muestra el desempeño en el viaje Nature Positive que representa la creación de valor para la naturaleza, la sociedad y la economía en función de los resultados de la entidad de sus esfuerzos de transición sostenible. como la implementación de proyectos de eficiencia, decisiones de gobernanza y esfuerzos de gestión, además del valor creado o proporcionado a la sociedad.



MARCO OPERATIVO

Step 4. Planificación de escenarios



Scenarios planning

Implement

...

Habitat
84.86 kha
- +

Species
65%
- +

Water
17 m3/ha
- +

CO2 absorp.
348 tCO2eq
- +

Wood
8 m3/ha
- +

Fossil fuel
1.2 kl/gas-oil
- +

Clean energy
150 Mw
- +

Rest of indicators

Year
2023

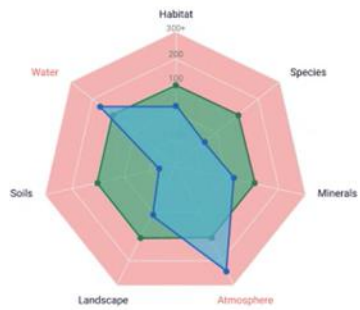
Auto-scenarios

Return

Go back to your initial state

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

2 assets at risk



SOCIAL PERFORMANCE

6 demands at risk



© 2023 Environmental assessment edited by VALU-ES, supported by NTT DATA.



Scenarios planning

Implement

...

Habitat
102.45 kha
- +

Species
87%
- +

Water
23 m3/ha
- +

CO2 absorp.
720 tCO2eq
- +

Wood
14 m3/ha
- +

Fossil fuel
400 l/gas-oil
- +

Clean energy
520 Mw
- +

Rest of indicators

Year
2043

Auto-scenarios

Return

Go back to your initial state

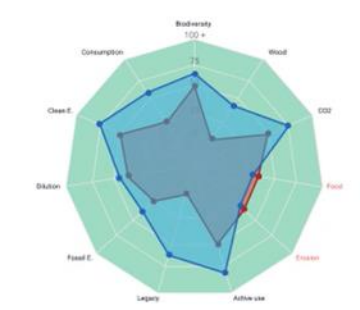
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

Water at risk



SOCIAL PERFORMANCE

2 demands at risk

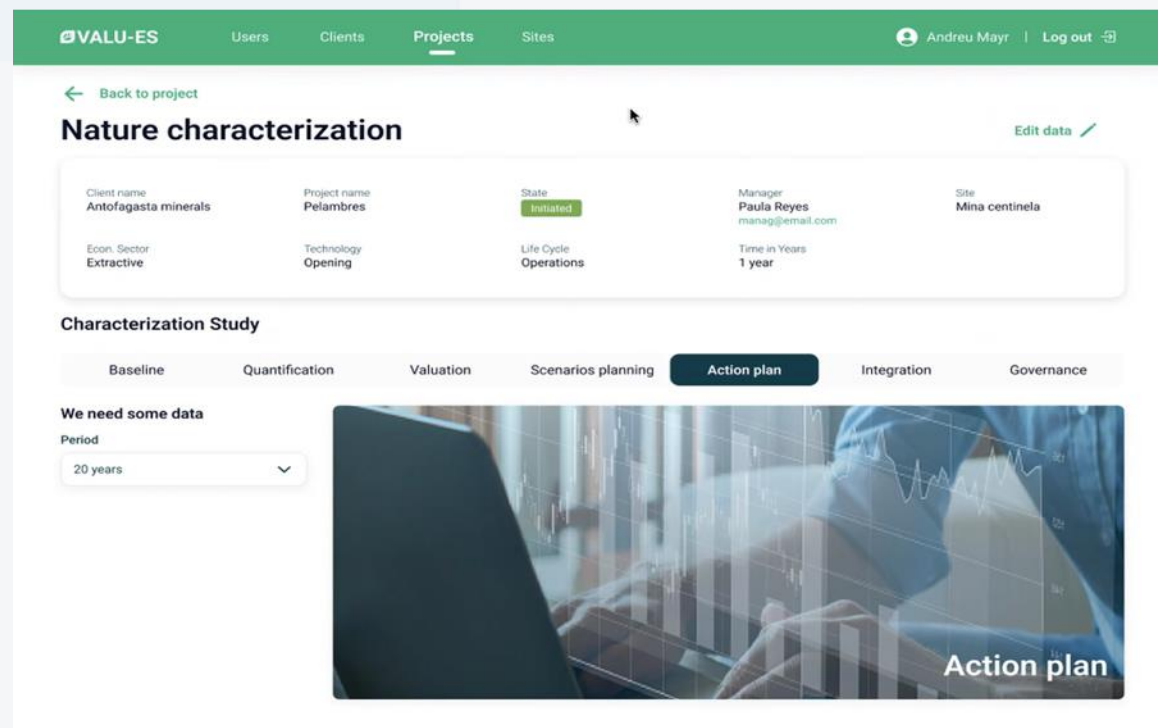


© 2023 Environmental assessment edited by VALU-ES, supported by NTT DATA.

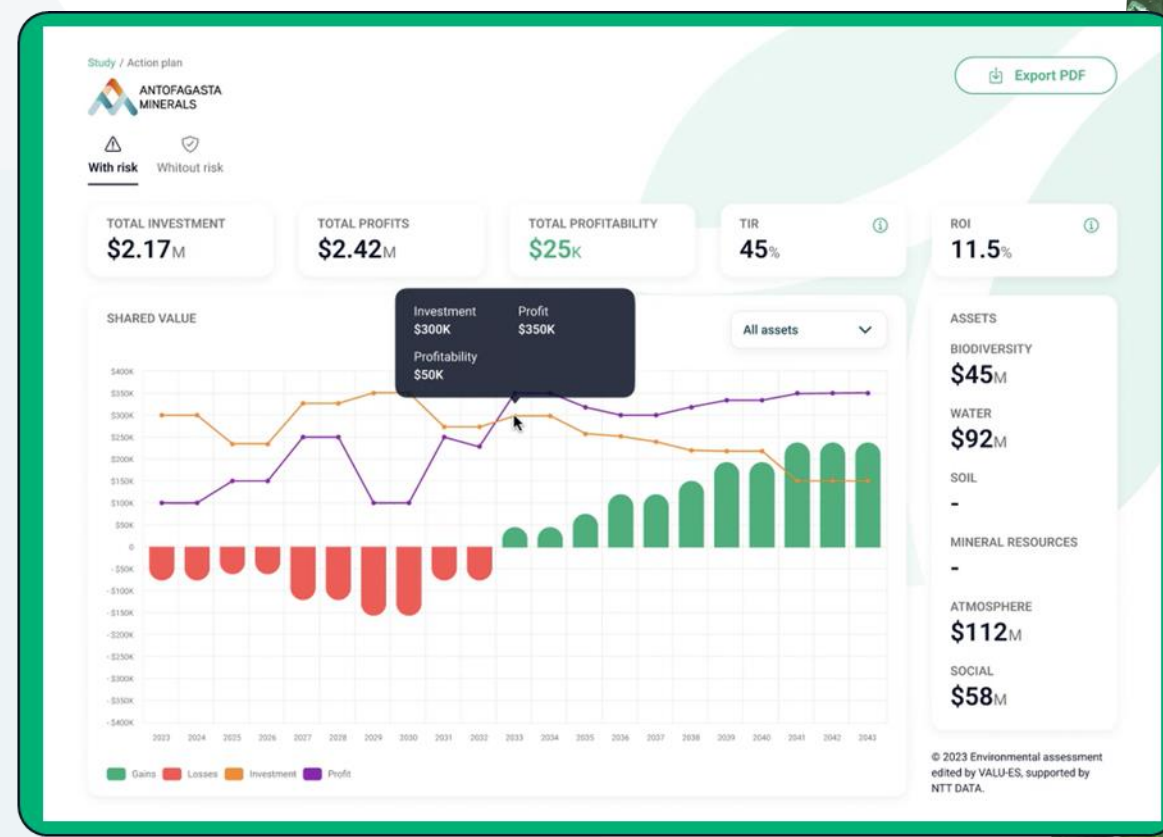
Step 5. Planes de actuación

Paralelamente a la Epic 4, esta Epic 5 realiza el valor de los activos naturales de la propiedad mediante el desarrollo de acciones de conservación o soluciones que aumenten el valor de la naturaleza.

Además, esta epopeya contextualiza los flujos monetarios y no monetarios de beneficios e ingresos que el plan de acción en capital natural representa para los desarrolladores. Identificar e integrar en una hoja contable de P&L la creación de valor a partir de soluciones sociales, de naturaleza o de gobernanza proporcionando la capacidad de financiar sus estrategias con productos financieros sostenibles o la creación de créditos de biodiversidad.

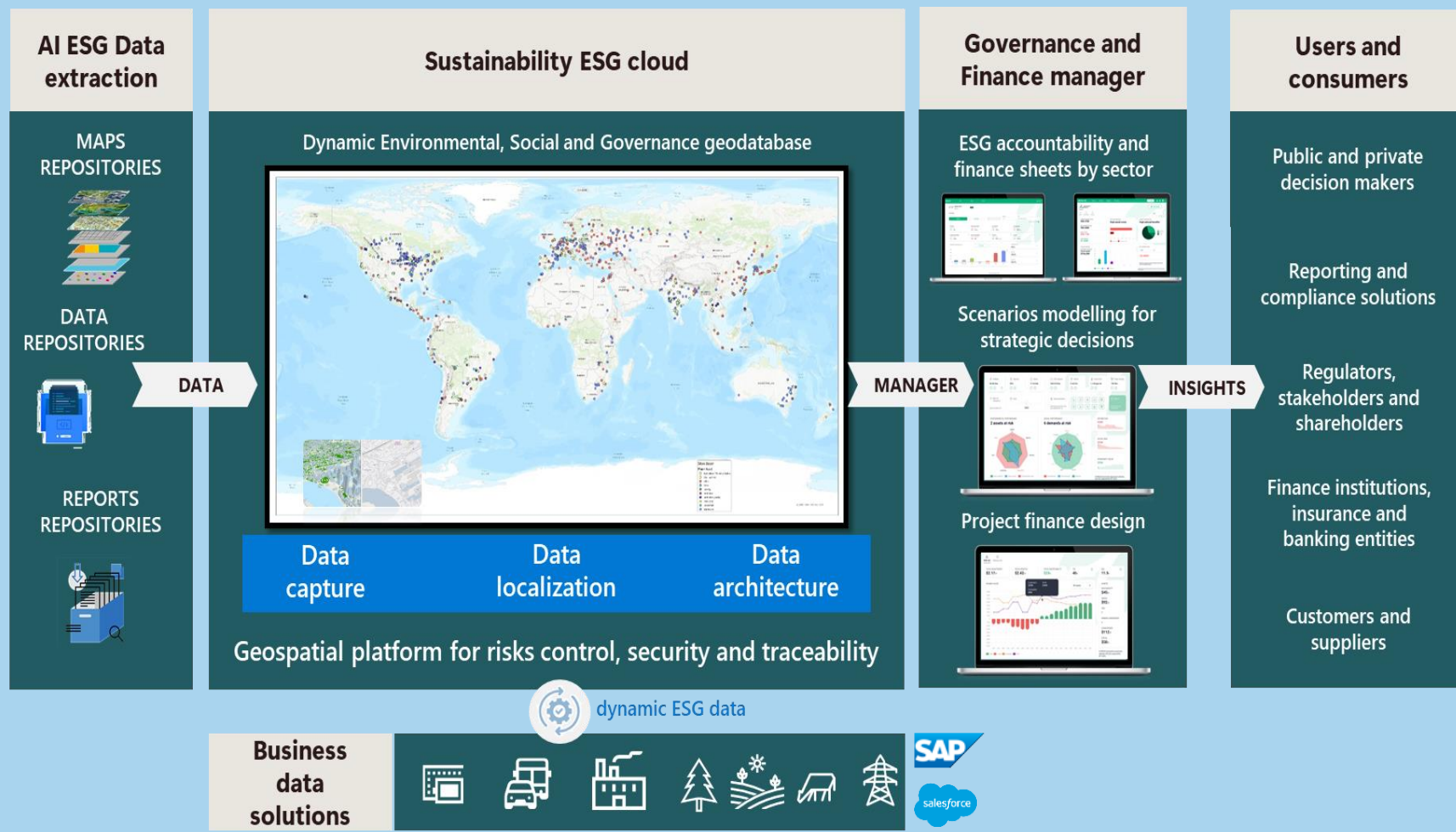


- Mangement based Solutions (NbS & MbS)
- Nature based Solutions (NbS)
- Infrastructure based Solutions (IbS)
- Governance based Solutions (GbS)



Es un trampolín fundamental para aquellas entidades interesadas en desarrollar sistemas de gestión para el proceso de toma de decisiones basadas en datos confiables y necesidades de reporte voluntarios y regulados.

ESCALAR A UN SISTEMA DE GESTIÓN ESG



GOBERNANZA, GESTIÓN Y CUMPLIMIENTO

Integración de los datos en el modelo de gestión de la empresa

Conexión de VALU-ES con los sistemas propios de gestión y toma de decisiones de la empresa para facilitar las decisiones de gobernanza.

Reporting & monitoring

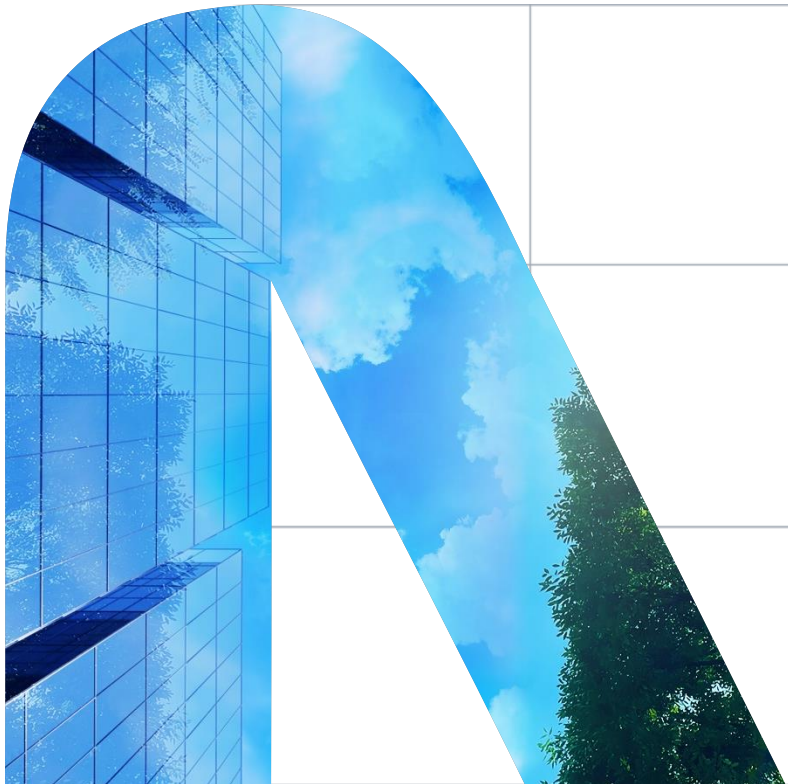
Basado en información sólida, trazable y verificable que conduzca a una gestión adaptativa del capital natural.

Alineado y exportable a:

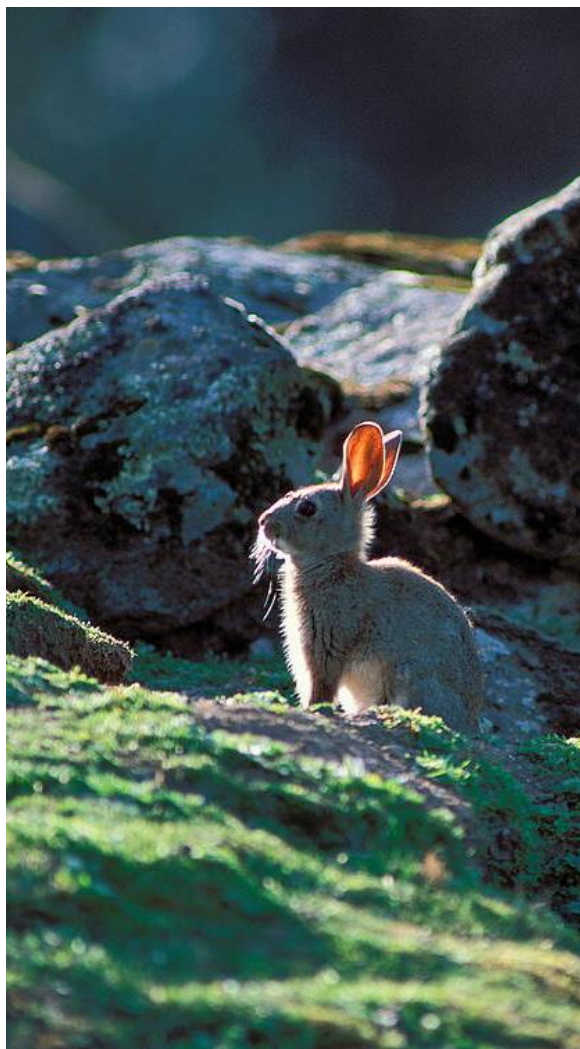


servicenow

workiva



Casos de estudio



Solución para el cálculo del valor socioeconómico de las poblaciones de conejo silvestre

Improving the information on the natural capital of wild rabbits to reverse negative population trends and agriculture damage, supporting the transition of the rabbits from “endangered” to “vulnerable” IUCN category, and contributing to biodiversity conservation.

Business need

- The **LIFE Iberconejo project**, launched by Spanish and Portuguese entities with the EU, aims to establish a governance system for rabbit management in the Iberian Peninsula, where populations have fallen by over 90% in the last 70 years. This initiative involves 15 partner entities, **led by WWF Spain**, and includes representatives from public administrations, scientific organizations, hunters, farmers, and conservationists.
- The project aimed to develop an ad-hoc methodology to assess the socio-economic impact of different wild rabbit management models and create an operational framework for economic assessments of these impacts.

Solution

Based on the application of the Natural Capital Protocol, the following activities were carried out:

- **Identification of positive and negative impacts** by Iberian wild rabbits on the nature, society and economy.
- **Monetary valuation of the benefits** generated by the Iberian wild rabbits **and the costs derived from their negative impacts** in the environment, the economy and society.
- **Development of a methodology** that defines the procedure to be followed and the information to be integrated, to carry out assessments applied to multiple areas of analysis.
- **Construction of a tool** to carry out valuations of the socio-economic impact generated by the different models of management of the wild rabbit, considering both the costs of negative impacts and the economic benefits.

Outcome

Definition of the **profitability of wild rabbit populations in two municipalities**, San Clemente (Spain) and Mértola (Portugal) **(+145,000 Ha in total)**, based on their positive and negative impacts:

- In **San Clemente**, it was determined that in 2022 the species generated a loss of economic resources, with a **profitability of the population of -34 K\$** since the negative impacts exceed the benefits generated. In **Mértola**, the species generated a positive profitability in the study area of **+7.2 M\$**.
- **Identification of 17 ecosystem services** (hunting, agricultural production, maintenance of biodiversity...).
- This work has enabled to **establish the basis for improving the management of this key species**, and to **align with the objectives and lines of action** of the Life Iberconejo project for the period 2023-2025.

[Read the article](#)

Valu-es como solución de reporte al TNFD y CSRD

Risk management and disclosure framework to act on evolving nature-related dependencies, impacts, risks and opportunities for a multinational pharmaceutical and biotechnology company.

Business need

The client needed support with measuring and disclosing progress on nature-related issues, with the goal of incentivizing financial flows towards nature-positive outcomes.

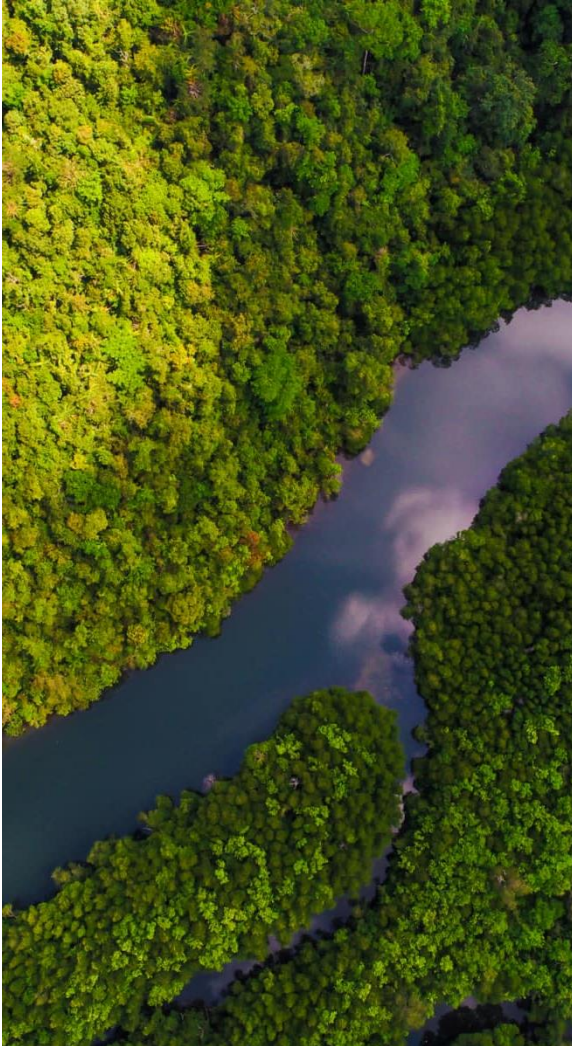
To report on TNFD, the client first needed to complete a location-specific assessment through the LEAP methodology (locate, evaluate, assess, prepare) as a preliminary exercise before elaborating the report.

Solution

- Understand the TNFD disclosure framework and assess the readiness of the company to report on it.
- Provide support, feedback and advice to the company in its engagement activities with the TNFD organization.
- Execution of the locate and evaluate phases of the LEAP methodology for the direct operations of the company:
 - Locate: overlapping sites with geospatial information to identify a subset of priority locations where the state of nature is considered sensitive
 - Evaluate: mapping sites against impacts and dependencies, to identify a subset of sites where business activities are material for nature
- The exercise has focused mainly on the sustainability subjects ESRS E2-E4 (Pollution, water, biodiversity), indirectly covering E5 (Resource use and circular economy).

Outcome

- Fulfilling of several deliverables for the TNFD working groups where the company engages.
- Consolidated results of the locate and evaluate assessment for 1,100+ sites, including:
 - 40+ geospatial indicators per site
 - 40,000+ location-specific datapoints
 - 100+ impacts & dependencies evaluated
 - 8,200+ links between company & nature
- Results breakdown analysis, including a list of priority sites resulting from the exercise.





Valoración del patrimonio natural de Enel para la elaboración de planes estratégicos de gestión

Economic and non-economic assessment of the ecosystem services in Enel's natural endowment based on the Natural Capital Protocol.

Business need

Over the last three years, Enel has carried out a survey of the company's natural heritage, identifying areas that have fallen into disuse or have been used as buffers for power plants, keeping their ecosystem almost intact.

Enel decided to study the value of the environmental liabilities represented by these properties, considering more than 10,000 ha, in order to then assess their valorisation in coordination with the country's institutional and environmental stakeholders.

This project aims to:

- Better understand the real contribution of natural assets to society and to indigenous communities.
- Measure the real value of the company's natural assets in these territories to enhance their value at the corporate level.
- Design plans to more efficiently manage natural assets to generate economical returns and ensure safe and efficient operation of Enel's hydroelectric investment in these territories.

Solution

NTT DATA executed the following activities:

- Systematization of existing information and integration with cartographic data to map the natural capital.
- Identification and description of the Ecosystem Services (ES) for each property.
- Development of ES valorisation methodologies adapted from frameworks defined by various university hubs.
- Estimation of the rate of emission or capture of greenhouse gases (GHG) per property.

Outcome

- In total, there have been **quantified and valued 41 ecosystem services** of the 94 that make up the Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) list of the European Environment Agency.
- The **new property management plans** based on the Natural Capital approach would **generate around \$500K of additional annual value** compared to the investment to be made.
- Among other social / environmental benefits, the **additional contribution to the climate fight** of the properties based on efficient forest management models is estimated at **102,000 Tn CO2 eq per year**.
- The results of this exercise have been structured into a management model that will be **replicated and scaled** to all the company's properties.
- The data collected in this study has greatly increased the corporation's ability to report on nature, **improving ENEL's reputation and position as a leading company** in the sector in nature management.



NTT DATA

GRACIAS