



Comité Científico COP25

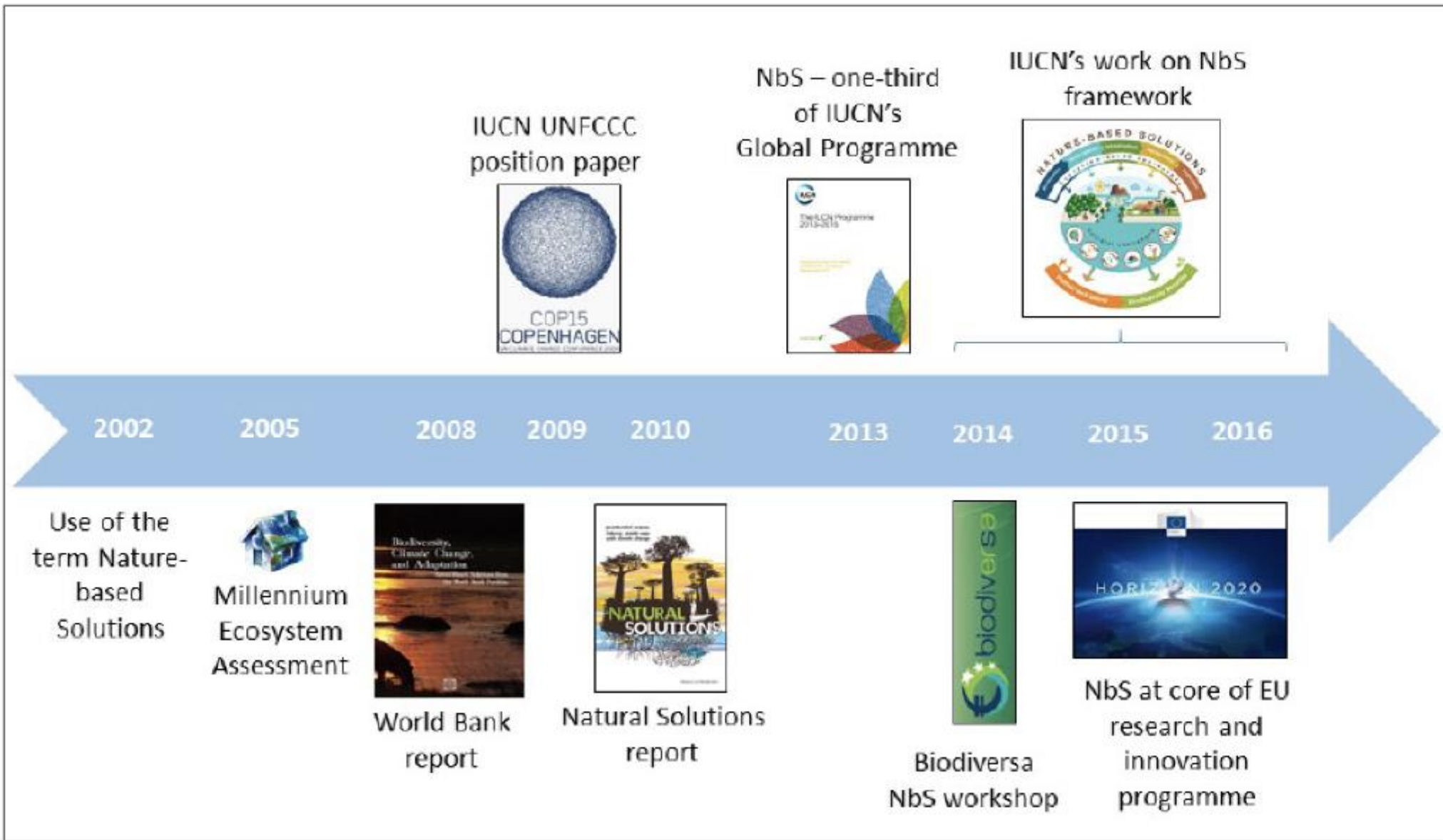


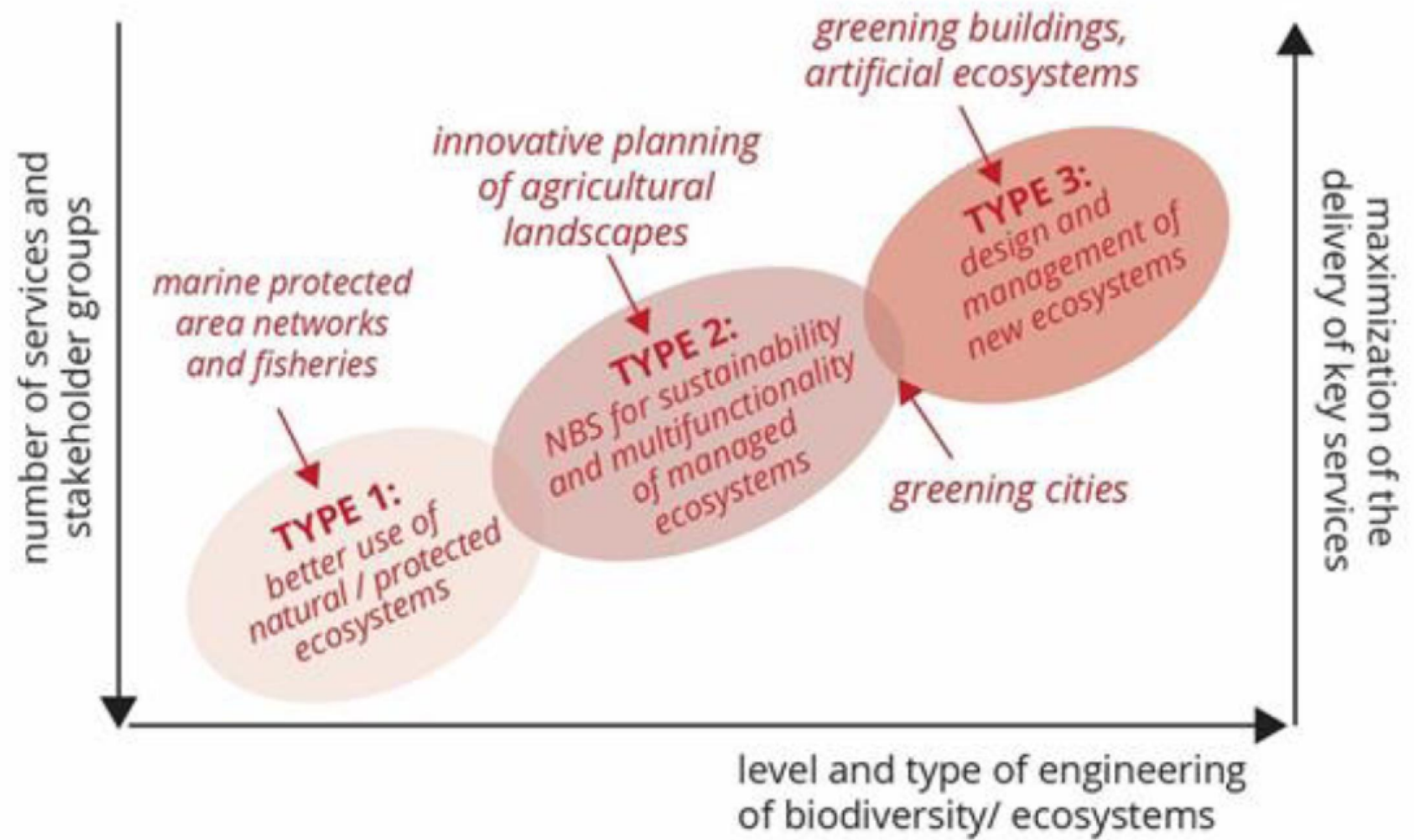
La NDC Chilena: Hacia una estrategia integral de soluciones basadas en la naturaleza.

Presentación SOFOFA, Agosto 13, 2019

SBN

“ACCIONES PARA PROTEGER, GESTIONAR DE FORMA SOSTENIBLE Y RESTAURAR ECOSISTEMAS NATURALES O MODIFICADOS, QUE ABORDAN LOS DESAFÍOS SOCIALES DE MANERA EFECTIVA Y ADAPTATIVA, PROPORCIONANDO SIMULTÁNEAMENTE BIENESTAR HUMANO Y BENEFICIOS PARA LA BIODIVERSIDAD, CON EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LOS RIESGOS DE DESASTRES, LA SEGURIDAD HÍDRICA, EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO Y LA SALUD HUMANA SON LOS DESAFÍOS SOCIALES COMUNES” (COHEN-SHACHAM ET AL. 2016).





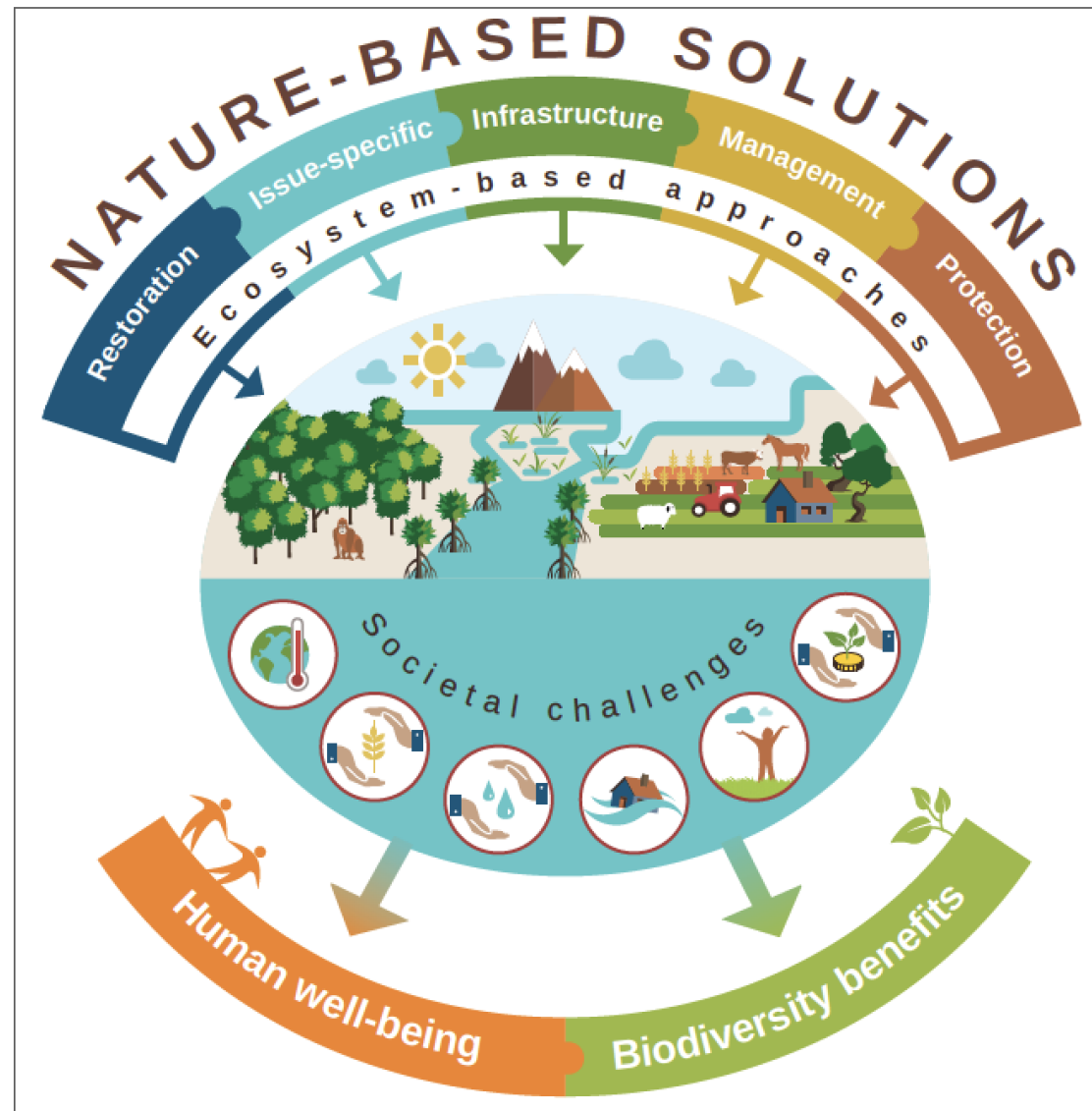
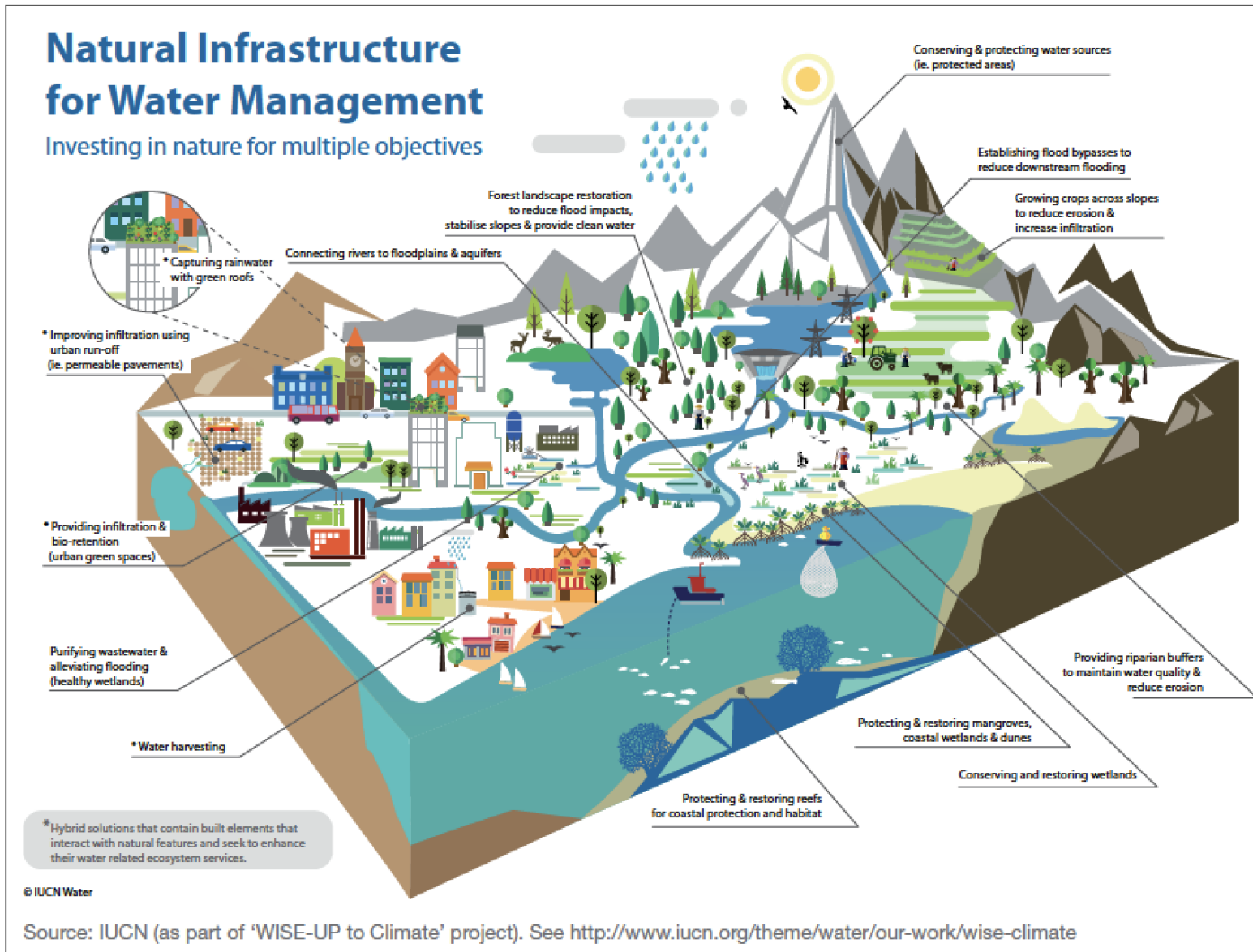


Figure 6. NbS as an umbrella term for ecosystem-related approaches

Natural Infrastructure for Water Management

Investing in nature for multiple objectives



Case Study 1

Restoration of Cache la Poudre River to recover ecological function and reduce flood risk in Fort Collins, Colorado

UNITED STATES OF AMERICA



ER EbMgt Eco-DRR



Before and after dam removal at Sterling Pond restoration site - Photo credit: Biohabitats



Comité Científico COP25

Case Study 3

UK: A collaborative approach to managed realignment of coastal defences in South-East England

United Kingdom



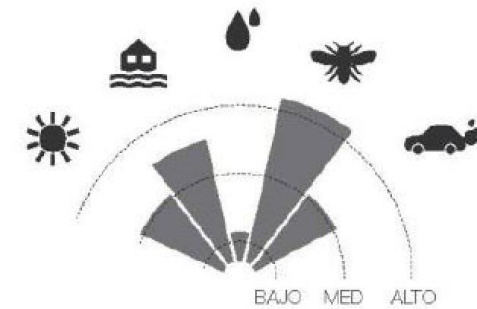
Aerial view of managed realignment at low tide - Photo credit: UK Environment Agency



cubiertas sostenibles

2

Numerosas ciudades cuentan con gran cantidad de espacio infrutilizado en las cubiertas de los edificios; la combinación de cubiertas ejardinadas y tecnología solar puede crear sinergias vitales en zonas de alta densidad urbana. La vegetación en los tejados, aumenta la eficiencia de los paneles fotovoltaicos al reducir la temperatura ambiente. Las cubiertas sostenibles apoyan la gestión del agua, mejoran el aislamiento y la calidad del aire, proporcionan refrigeración y crean hábitats para la biodiversidad. Al mismo tiempo los sistemas de producción energética asociados proporcionan calor y electricidad a las estructuras urbanas, acortando la distancia entre la fuente de generación de la energía y el consumo.

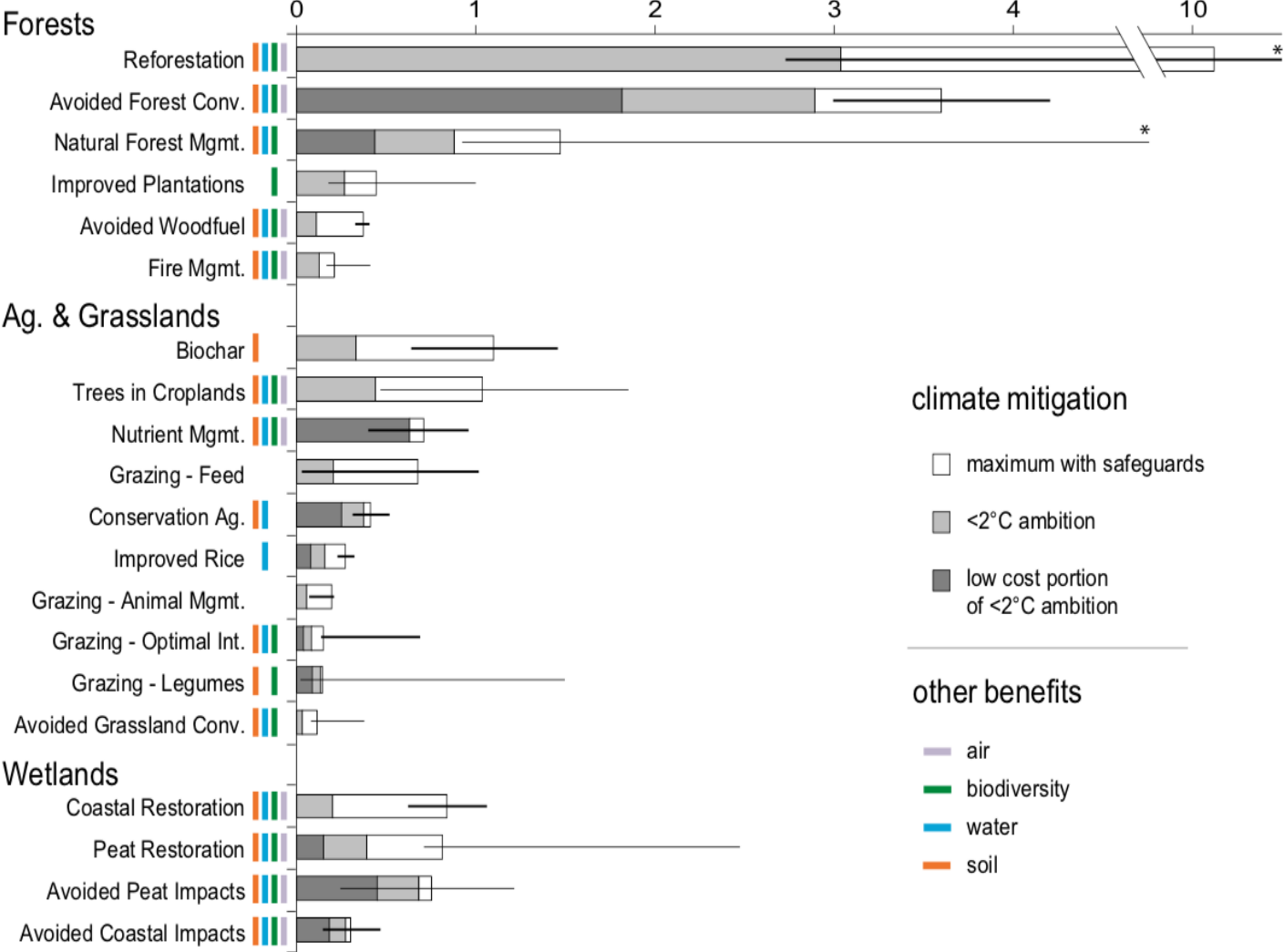


Avenida Niceto Alcalá Zamora

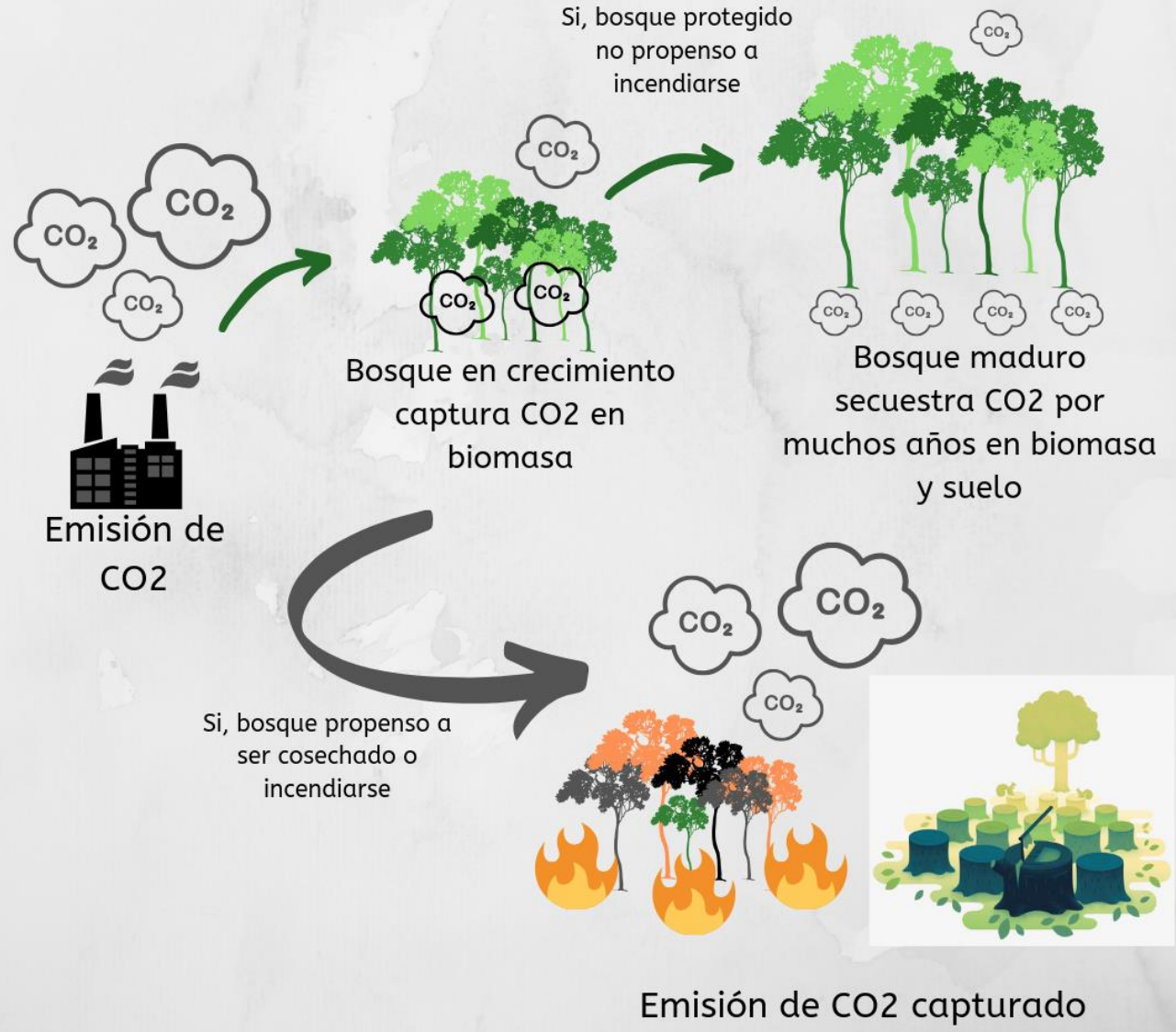


Ilustración 8: Ficha del catálogo de soluciones de Madrid+Natural.

Climate mitigation potential in 2030 (PgCO₂e yr⁻¹)



Emisión, captura y secuestro de carbono



ATMÓSFERA

existen flujos de gases



FUENTES Y SUMIDEROS

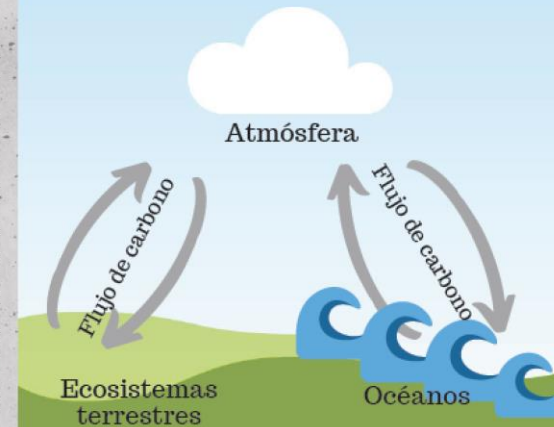
Es importante entender que existen en el planeta distintos sistemas, tanto naturales como humanos, que funcionan como fuentes de carbono y otros como sumideros.

¿Qué quiere decir esto?

Hablaremos de fuentes de carbono, para todo sistema que emite carbono a la atmósfera. Y sumidero, será aquel sistema que recibe y almacena temporalmente el carbono que se encuentra en la atmósfera. Fuentes y sumideros pueden actuar inversamente muchas veces.

CARBON POOL & FLUX

Los gases de efecto invernadero tienen una dinámica interesante y compleja. Estos GEI circulan en 3 grandes sistemas de nuestro Planeta Tierra: atmósfera, tierra y océanos. El concepto "carbon pool" o reservorio de carbono, se refiere a todo sistema que tiene la capacidad de acumular carbono o liberarlo hacia la atmósfera. En este sentido, tanto la atmósfera como los océanos y ecosistemas terrestres, son reservorios de carbono, y el carbono circula a través de un flujo entre ellos.



Océanos
40.000 PgC



Ecosistemas en tierra
5.000 PgC

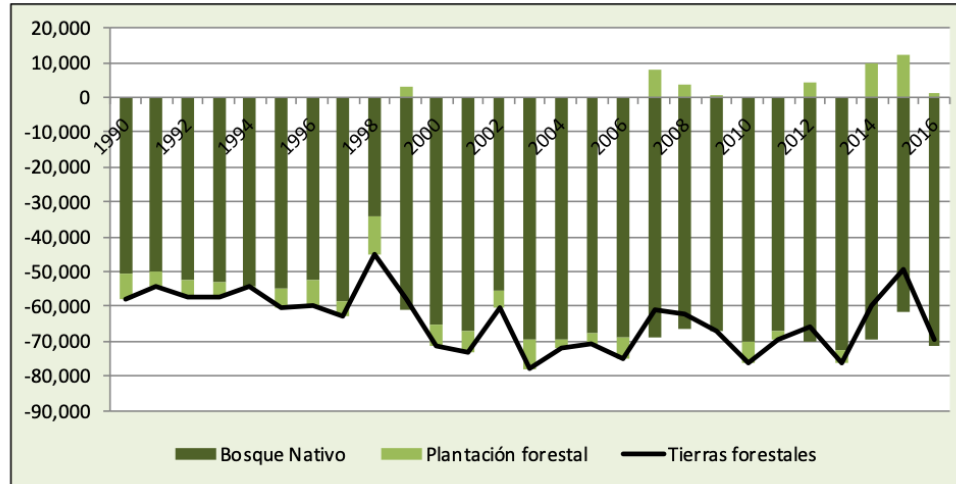


Atmósfera
700 PgC

STOCK DE CARBONO

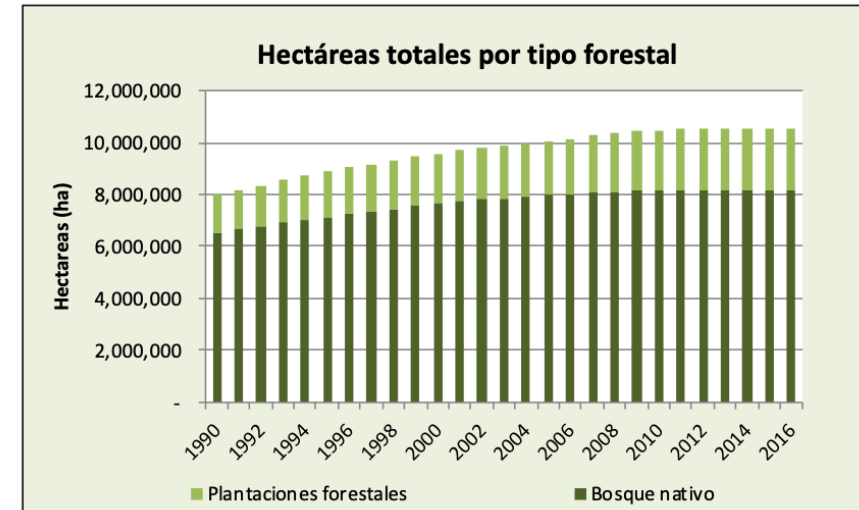
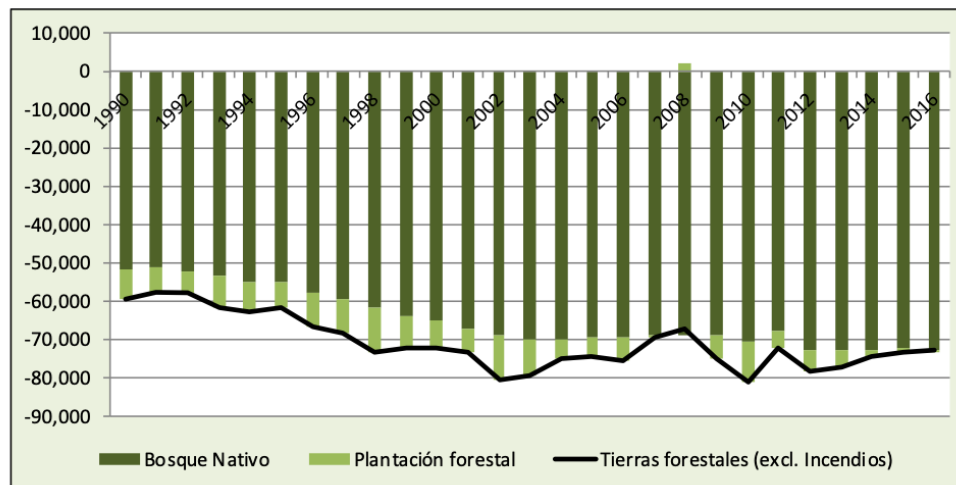
Como pudimos ver antes, los "carbon pools" ganan y pierden carbono de forma constante. Pero si los observamos en un momento particular, podremos ver su contenido de carbono en ese preciso momento, a lo cual llamaremos Stock de carbono. Este "stock" corresponde a la cantidad (masa) de C que hay en el reservorio en un momento específico.

Tierras forestales y usos de la tierra



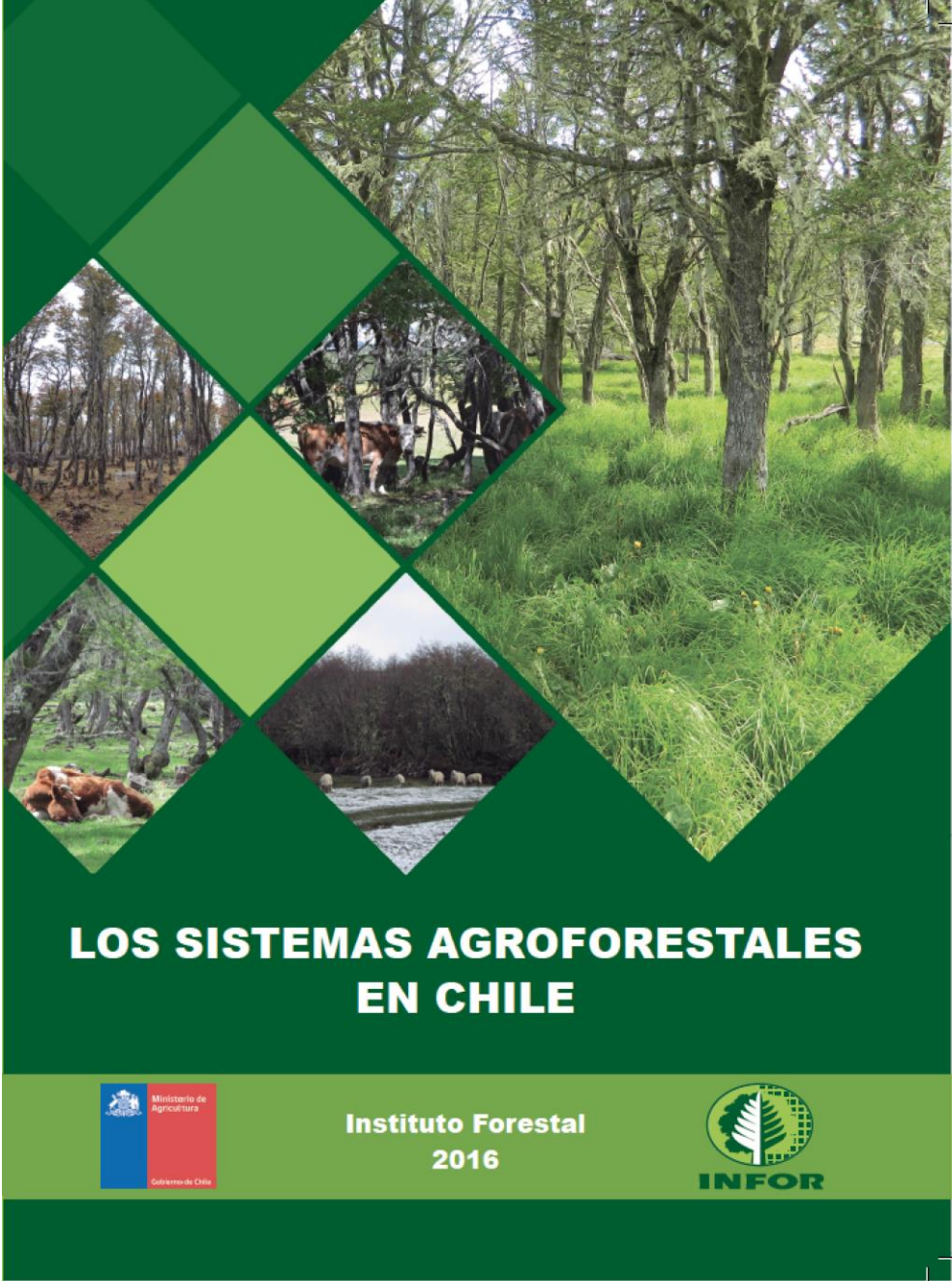
Balance entre emisiones y absorciones por tipo forestal:

Si consideramos las absorciones (incremento de la biomasa, cambio a tierras forestales) y el balance con las emisiones (cosecha, leña, incendios), dada la lógica de la industria, el balance de las plantaciones forestales tiende a la neutralidad, pasando a la emisión en los años de fuertes incendios forestales.



Dentro de las SBN, en Chile existen experiencias en varias de ellas que podrían llevarse a la práctica a mayor escala.

- Generación de Biocarbón
- Paisajes inteligentes asociados a actividades agroforestales



LOS SISTEMAS AGROFORESTALES EN CHILE



Instituto Forestal
2016



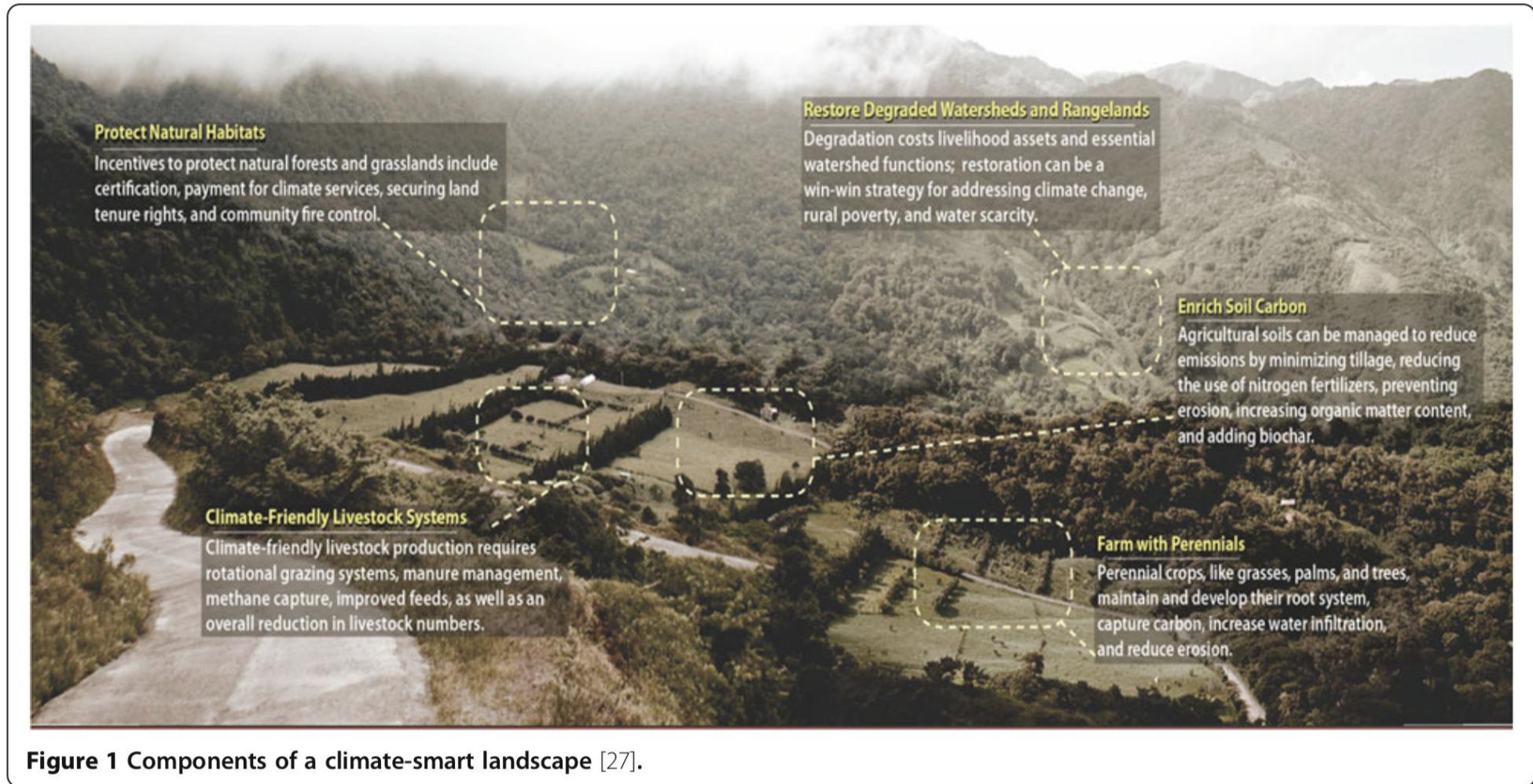
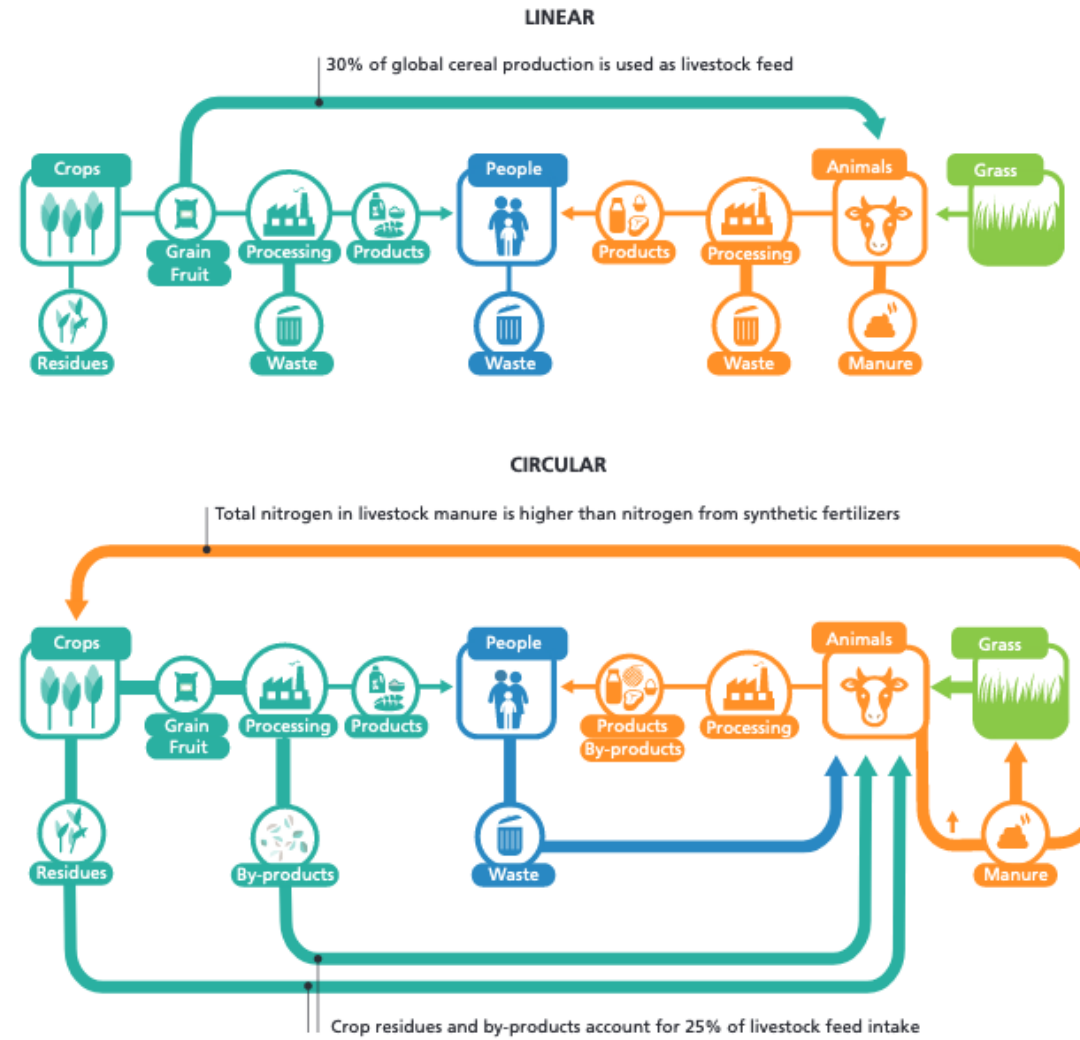


Figure 1 Components of a climate-smart landscape [27].

FIGURE 5.5

Schulz_et_al-2017-Ecosphere.pdf (page 1 of 27) **From a linear to a circular bioeconomy**



Source: FAO, 2018o.

Existe la experiencia y la capacidad científica, tanto en Chile como internacionalmente, para la evaluar la implementación de “Soluciones basadas en la naturaleza” que tienen una capacidad potencial de amplificar la mitigación/adaptación y generar importantes co-beneficios. Pero es necesario empezar ahora creando espacios que nos permitan generar una actualización, y futuras NDCs, alineadas con objetivos de desarrollo sustentable en el sector agrícola, ganadero y forestal.

Muchas gracias