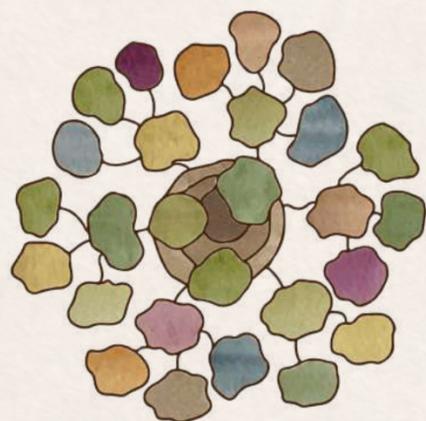


# EL ABC

## de la biodiversidad

Una guía conceptual



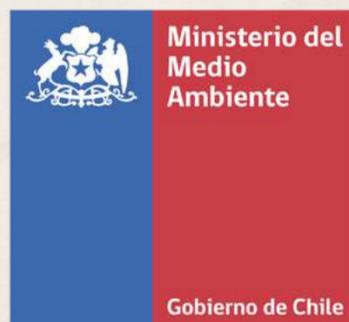


# Estrategia Nacional de Biodiversidad

#Chilepaísdenaturaleza

Este documento contiene aquellos conceptos básicos que refieren a la biodiversidad, sus componentes y otras definiciones que permiten hacer comprensiva la relación entre el cuidado de la biodiversidad y el bienestar que esta entrega.

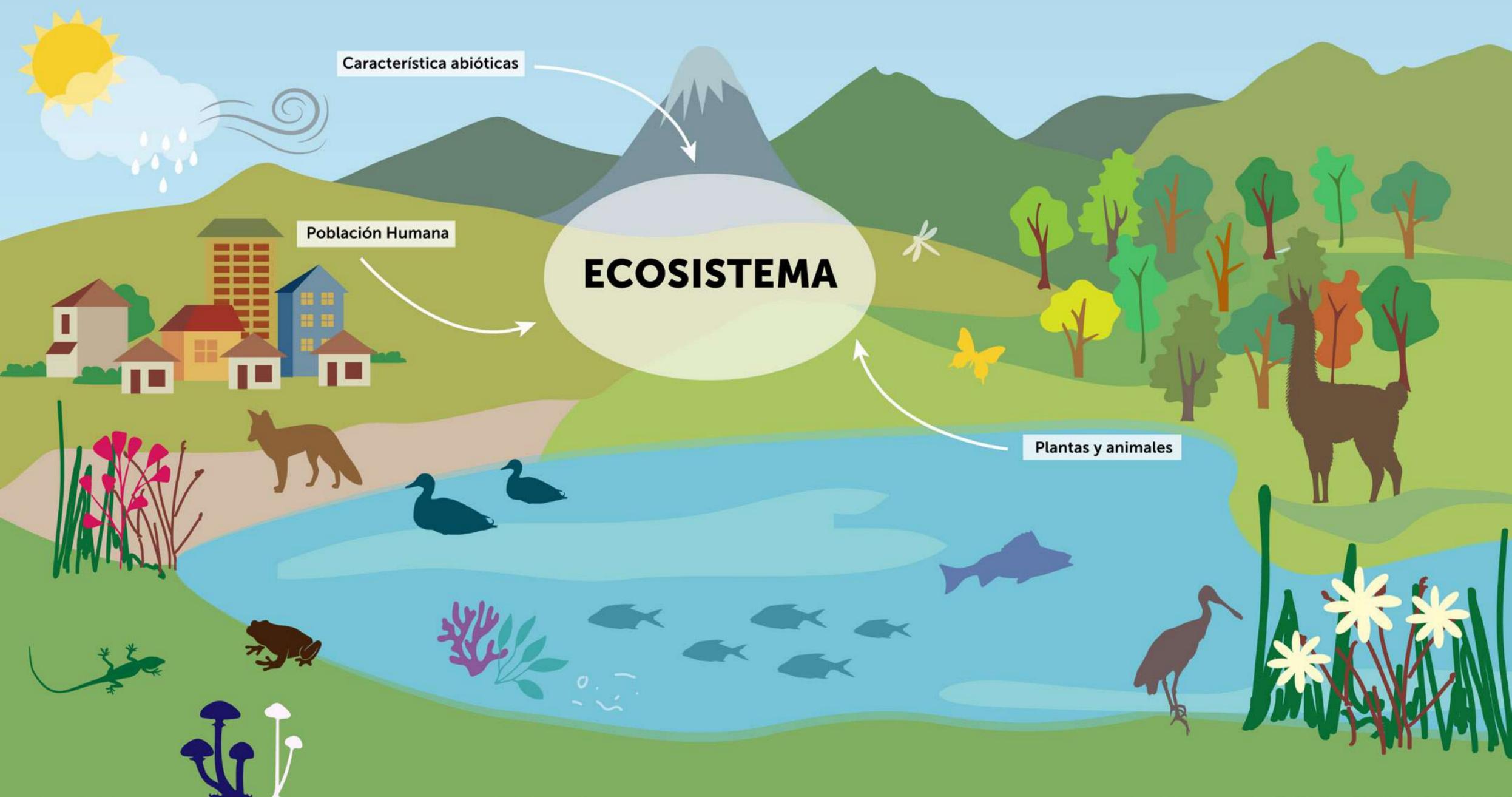
Este documento surge como una necesidad para que todas las personas puedan aproximarse a una lectura más cercana de la Estrategia Nacional de Biodiversidad que se encuentra en un proceso de actualización en Chile desde 2023.



# Biodiversidad

Diversidad biológica es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos, como también otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Se refiere a las diversas formas de vida en el planeta, desde los microorganismos (virus y bacterias) hasta los grandes mamíferos, ya sean terrestres o acuáticos, incluidos los seres humanos, y que se expresan en diversos ambientes, bajo diferentes condiciones climáticas y geográficas, desde las más inhóspitas hasta las más abundantes y generosas.



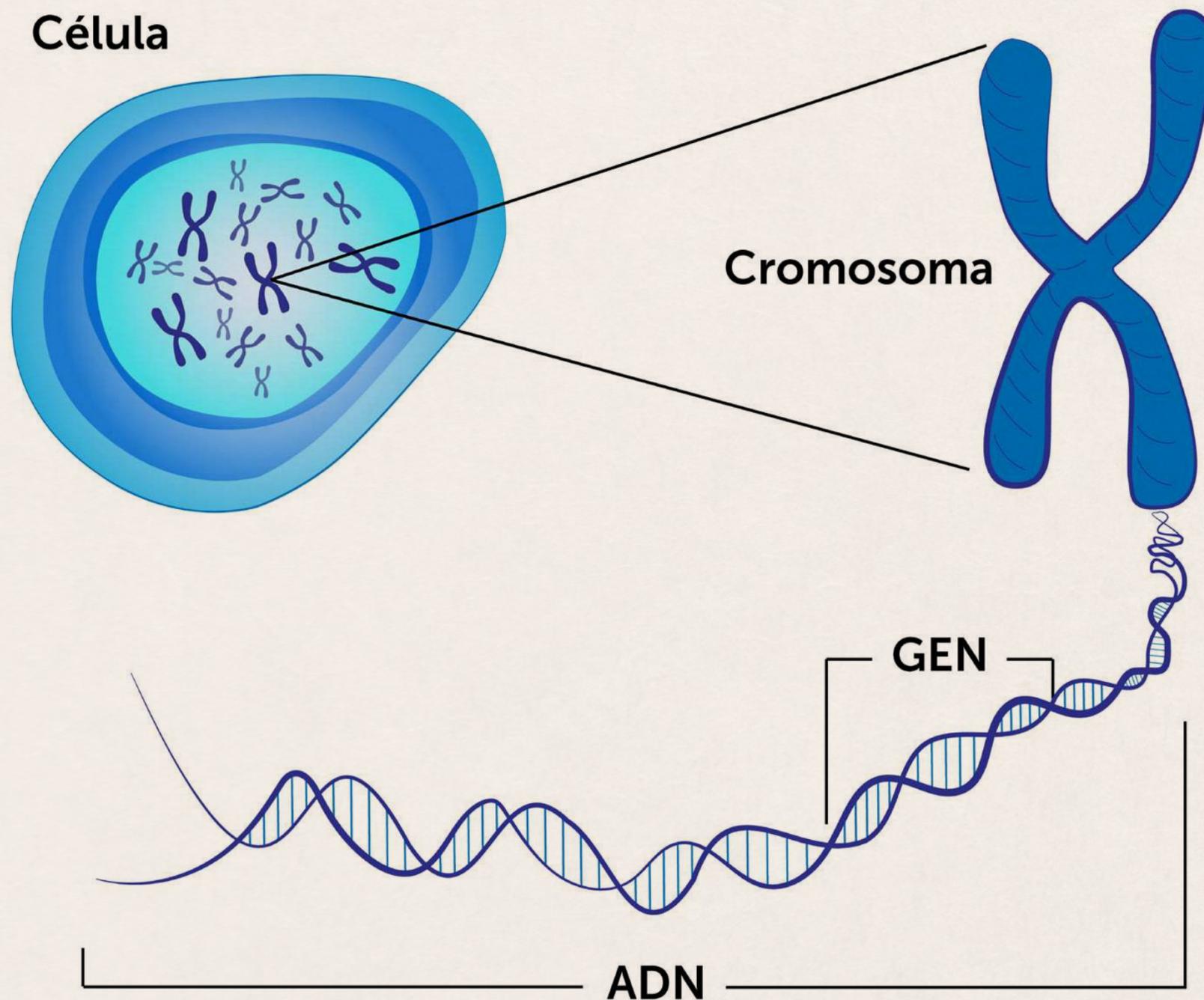
# Biósfera

La biósfera es la delgada esfera alrededor del planeta que sustenta toda la vida. Proporciona ecosistemas y un clima seguro, agua limpia, alimentos y muchos otros bienes y servicios. Las personas y la naturaleza habitan en este espacio frágil de forma interdependientes.



# Gen

Es un segmento de ADN y se considera la unidad básica de la herencia. Contiene información esencial y se expresa en los rasgos físicos o características biológicas concretas que son transferidas de una generación a la siguiente, es decir, de progenitores a la descendencia.





## Especie

Conjunto de individuos capaces de dejar descendencia fértil.

## Especie nativa

Las especies nativas son aquellas originarias del lugar en donde habitan.





## Especie endémica

Son aquellas que solamente habitan en un determinado territorio, ya sea un continente, un país, una región política administrativa o biogeográfica, una isla o una zona particular. Por lo tanto, las especies endémicas son un subconjunto de las especies nativas.

## Especie exótica

Especies foráneas, introducidas fuera de su distribución natural, cuyo origen tuvo lugar en otra parte del mundo y han sido transportadas a otro sitio, de manera voluntaria o no, y logran sobrevivir sin intervención humana, es decir, se han asilvestrado o naturalizado. Es el caso del castor, el espinillo, el armo, conejos, entre otras especies.





## Población

Incluye a todos los individuos de las especies que viven dentro de los límites de un área específica, como el cordón montañoso Altos de Cantillana (Región Metropolitana), que sostiene un bosque esclerófilo donde destaca una población de bosque de robles.

An underwater photograph showing several seals swimming in a large school of small fish. The scene is captured in a monochromatic teal color. The seals are silhouetted against the lighter water, and the fish form a dense, swirling pattern around them.

## Comunidad

Conjunto de organismos o individuos que habitan un ecosistema particular. Por ejemplo, la comunidad en un ecosistema boscoso que puede estar integrado de diferentes tipos de árboles y plantas, animales y microorganismos. Cada forma de vida que integra la comunidad es una especie.

# Hábitat

Lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente un organismo o una población.



# Ecosistema

Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos y, su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional.  
*(Artículo 2 del Convenio sobre la Diversidad Biológica).*



An underwater photograph showing a school of several fish swimming in clear blue water. The fish are surrounded by dense green seaweed and brown, branching structures that resemble coral or driftwood. The scene is well-lit, highlighting the textures of the marine life.

## Integridad ecológica

Una zona con alta integridad ecológica es aquella que tiene una composición, estructura, función y procesos ecológicos, sin grandes perturbaciones. La integridad ecológica necesita ser incluida en el diseño de las actividades de restauración.

A photograph of a forest path. The path is covered with fallen leaves and large, mossy tree roots. Sunlight filters through the dense canopy of green trees and bushes, creating a dappled light effect on the forest floor. The overall scene is lush and vibrant.

## Funciones ecosistémicas

Procesos biofísicos que se producen por la interacción de seres vivos y componentes abióticos (*elementos que no tienen composición de materia orgánica*) del ecosistema.

# Conectividad

La conectividad garantiza el mantenimiento de los hábitats naturales de las especies y funciones ecosistémicas en su entorno natural. Tener en cuenta la conectividad es relevante en el diseño de las actividades de restauración de los ecosistemas.



A herd of cows of various colors (brown, black, white, and spotted) is crossing a muddy, rutted dirt road. The road is flanked by dense green vegetation, including tall grasses and shrubs. The scene is set in a rural area, likely in Chile, as indicated by the caption. The sky is overcast and grey.

## Ecosistemas degradados

Reducción persistente, a largo plazo, de la capacidad de proporcionar servicios ecosistémicos. Las tierras degradadas incluyen los ecosistemas naturales que han sufrido una pérdida de funciones y servicios ecosistémicos y los ecosistemas transformados como las zonas agrícolas. La degradación puede ser biológica, química y/o física.

A landscape photograph showing an ecological restoration project. The foreground is a dark, sandy area with several rows of raised, rectangular beds covered in straw or hay. Numerous young plants are growing in these beds, each protected by a translucent green plastic sleeve. In the background, there are green hills, some trees, and a few buildings under a blue sky with wispy clouds.

## Restauración ecológica

Proceso de gestionar activamente la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido. La restauración ecológica incluye esfuerzos para aumentar el área de un ecosistema natural y su integridad mediante la recuperación y conversión de un ecosistema transformado o alterado a un estado de ecosistema natural. También las iniciativas que permitan aumentar las funciones y servicios de los ecosistemas transformados.



## Resiliencia ecológica

Capacidad de recuperar funciones ecosistémicas luego de una perturbación, sin perder la identidad del ecosistema o sistema socio-ecológico. La resiliencia de un ecosistema es una medida de la cantidad de perturbaciones (como tormentas, incendios o contaminantes) que un ecosistema puede soportar sin pasar a un estado cualitativamente diferente. Es la capacidad de un sistema de resistir a las perturbaciones y de reconstruirse si resulta dañado.

# Sistemas socio-ecológicos

Sistemas vinculados de personas y naturaleza. La expresión hace hincapié en que los humanos deben ser vistos como parte de los sistemas naturales, ya que la separación entre los sistemas sociales y ecológicos es artificial y arbitraria.



# Enfoques basados en los ecosistemas

Uso de la biodiversidad y las funciones ecosistémicas, como parte de una estrategia global para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. La mitigación basada en los ecosistemas, es un ejemplo de este enfoque, ya que un servicio de almacenamiento y secuestro de carbono, puede ayudar a mitigar el cambio climático.

## La adaptación basada en los ecosistemas

Este enfoque pretende mantener y aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y las personas frente a los efectos adversos del cambio climático u otras perturbaciones. Incluye la gestión sostenible, la conservación y la restauración de los ecosistemas, como parte de una estrategia global de adaptación que tenga en cuenta los múltiples beneficios sociales, económicos y culturales para las comunidades locales.

La reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas son parte del objetivo de lograr un desarrollo sostenible y resiliente.

# Contribuciones de la naturaleza a las personas

Se refiere a todo el aporte de la biodiversidad al bienestar o a la calidad de vida de las personas, las que son valoradas desde una perspectiva situada culturalmente. La gestión sostenible de la agricultura, la acuicultura, la pesca y la silvicultura es un elemento esencial para garantizar la disponibilidad continua de las contribuciones de la naturaleza a las personas y, en particular, la seguridad alimentaria.



# Soluciones basadas en la naturaleza

Es el uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, en particular, como parte de una estrategia global para ayudar a mitigar y adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. Se trata de acciones para proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sostenible y gestionar ecosistemas naturales o modificados terrestres, de agua dulce, costeros y marinos, que abordan los retos sociales, económicos y medioambientales de forma eficaz y adaptativa.



# Espacios verdes y azules

Zonas de vegetación, aguas interiores y costeras, generalmente dentro o cerca de zonas urbanas y otros espacios densamente poblados. Para resguardar la naturaleza, se necesita aumentar la superficie, la calidad, la conectividad, la accesibilidad y los beneficios de dichas zonas con el fin de potenciar la biodiversidad autóctona, la conectividad, la integridad ecológica, y mejorar la salud, el bienestar humano y la conexión con la naturaleza.

## Planificación urbana (que incluya biodiversidad)

La planificación urbana es un proceso técnico y político para gestionar el uso de los espacios urbanos. La meta internacional pide específicamente que estos procesos incluyan las funciones ecosistémicas y la biodiversidad.



## **Bioseguridad**

Medidas de bioseguridad se adoptan para regular, gestionar y controlar los riesgos asociados al uso y liberación de organismos vivos modificados genéticamente. Estas medidas pretenden contribuir al uso sostenible y a la conservación de la diversidad biológica.

# Biotecnología y acceso equitativo a sus beneficios

El uso de la tecnología y procesos o partes biológicas, como genes y proteínas para un fin determinado, por ejemplo, modificación genética para el desarrollo de variedades de plantas resistentes a la sequía. En el caso de Chile, el país cuenta con un marco regulatorio que protege el patrimonio genético vegetal y promueve su uso sostenible, pero solo en el caso de especies vegetales. Algunos ejemplos de aplicaciones de biotecnología son:

## En cultivos agrícolas:

- Arroz dorado: modificado para contener provitamina A y hierro, mejorando la nutrición en comunidades de bajos ingresos.
- Maíz y soja: desarrollados para ser resistentes a herbicidas y plagas, lo que aumenta la productividad agrícola.
- Tomates CRISPR: usando la técnica CRISPR para mejorar el sabor y la resistencia a enfermedades.

## En animales:

- Salmón AquAdvantage: modificado genéticamente para crecer más rápido, alcanzando el tamaño comercial en la mitad del tiempo.

La biotecnología puede generar una serie de beneficios potenciales basadas en los recursos genéticos.



## Igualdad de oportunidades, capacidad y derechos

La igualdad se refiere a la idea de que todas las personas, independientemente de su sexo, deben tener los mismos derechos, oportunidades y acceso a los recursos, incluidos la tierra y los recursos naturales.



## Participación y liderazgo con enfoque de género en la conservación de la biodiversidad

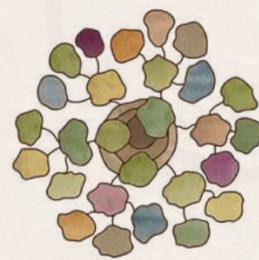
Las mujeres no tienen las mismas oportunidades de participar en la toma de decisiones que los hombres, ni de desempeñar funciones de liderazgo, en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, por lo tanto, hay que promover su participación y representación en estos procesos. Esto incluye garantizar que estén representadas en los órganos políticos, las reuniones comunitarias y otros foros de toma de decisiones.

# Igualdad de derechos y acceso a recursos genéticos (con enfoque de género)

La “participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos”, es uno de los tres objetivos generales del Convenio sobre la Diversidad Biológica, junto con la conservación y uso sostenible de la diversidad.

Las mujeres, en tanto, son a menudo las principales guardianas de la biodiversidad y, cuando la tenencia de la tierra está asegurada, es más probable que se dediquen a prácticas sostenibles que conserven la biodiversidad y protejan los ecosistemas. Las mujeres que poseen y controlan la tierra, también son más capaces de mantener a sus familias, asegurar su sustento e invertir en sus comunidades, lo que se traduce en mejores resultados en salud y educación.

\*Más información: [www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf](http://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf)



## Estrategia Nacional de Biodiversidad

#Chilepaísdenaturaleza



### **Revisión bibliográfica y redacción:**

Alejandra Figueroa, coordinadora Estrategia Nacional de Biodiversidad Chile - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

Daniela Manushevich, jefatura División Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente de Chile.

**Edición:** Débora Gutiérrez.

**Diseño:** Elenita Fuenzalida Cuadros.