



# CONCEPTOS CLAVE

PARA ENTENDER LA IMPORTANCIA  
DE LA NATURALEZA Y LA  
BIODIVERSIDAD



**CONSULTORA:**

Viviana Maturana

**REVISORES:**

Alejandra Arochas, **Acción Empresas**

Eduardo Katz, **Investigador**

Dr. Roberto Ponce, **Universidad del Desarrollo**

Dr. Roger Sepúlveda, **Ecogen**

Dr. Eduardo Arellano, **Pontificia Universidad Católica de Chile**

**FOTOGRAFÍAS:**


Juan Pablo Rubilar

Shutterstock

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:**

Antonia Lorca Elgueta


Acción Empresas



Este proyecto es posible gracias al financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) en asociación con Conservation International como Agencia Implementadora del GEF y Business for Nature como socio ejecutor.

Fotografía portada:

Garza cuca (*Ardea cocoi*)







# PRESENTACIÓN

La naturaleza es un complejo entramado de funciones y servicios esenciales que sostiene la vida en nuestro planeta. Sin embargo, la actividad humana ha generado impactos devastadores en los ecosistemas, perturbando el equilibrio natural y amenazando la biodiversidad. En respuesta a esta crisis, la comunidad global ha iniciado esfuerzos significativos para revertir el daño y avanzar hacia un futuro más sostenible y equitativo.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (COP15), celebrada en Montreal en 2022, se aprobó el Acuerdo de Kunming-Montreal. Este acuerdo marca un compromiso internacional para impulsar acciones urgentes y transformadoras con el objetivo de detener y revertir la pérdida de biodiversidad para 2030. Este Marco Global subraya la necesidad de una colaboración estrecha entre gobiernos, sociedad y sector privado para alcanzar este ambicioso objetivo.

Para enfrentar los desafíos actuales y trabajar hacia un futuro en armonía con la naturaleza, es crucial comprender la magnitud de los impactos ambientales.

Este documento, tiene como propósito ofrecer una visión clara y accesible sobre conceptos clave relacionados con la naturaleza y la biodiversidad.



Pinguino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*)

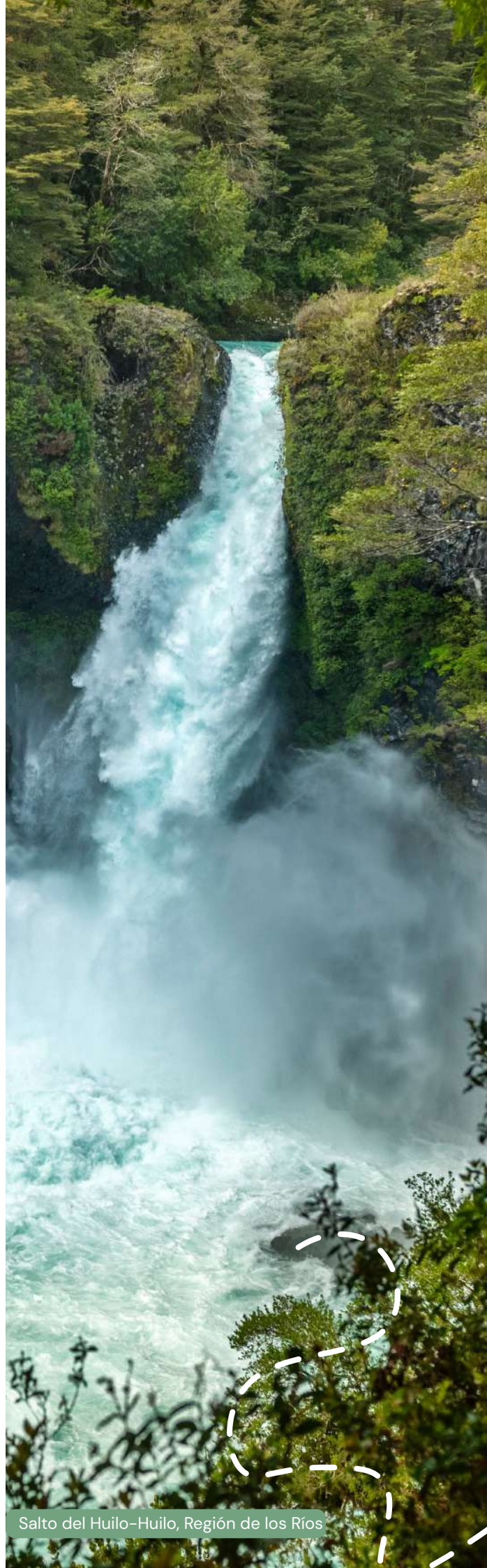


A través de una recopilación de términos esenciales, buscamos proporcionar una base de conocimiento que facilite la comprensión y la acción en torno a estos temas cruciales.

El material presentado en este documento es resultado del esfuerzo conjunto entre Acción Empresas y los aliados académicos que participan en la mesa público-privada del Proyecto “Plan de Acción Empresarial en Biodiversidad” iniciativa liderada en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) en asociación con Conservation International como Agencia Implementadora del GEF y Business for Nature como socio ejecutor.

Este proyecto pionero busca promover la cooperación entre empresas, el estado, la academia, la sociedad civil y organizaciones sociales, con el objetivo de generar impactos positivos en la biodiversidad y los ecosistemas. Al estructurar diversas instancias de participación, el plan subraya la importancia de compartir conocimientos y fomentar una acción conjunta para proteger y restaurar nuestro entorno natural.

Les invitamos a explorar este documento y a sumarse a los esfuerzos para preservar y revitalizar la biodiversidad, fundamental para garantizar un futuro próspero y equilibrado para las generaciones presentes y futuras.



Salto del Huilo-Huilo, Región de los Ríos

# ELEMENTOS CLAVE



La diversidad biológica es fundamental para el bienestar humano y toda vida en la tierra. La biodiversidad sostiene y mantiene los procesos ecológicos a través de un sin número de cadenas y procesos ecológicos. Asimismo, es fundamental para la prosperidad económica los pueblos y el buen vivir. Dependemos de la naturaleza, para obtener alimentos, medicamentos, energía, aire y agua limpia, protección frente a los riesgos naturales, así como para el ocio y la inspiración cultural, sosteniendo todos los sistemas de vida en la Tierra.

Todas las empresas tienen una relación de dependencia con la naturaleza para poder operar y subsistir. Algunas dependen de manera directa para la obtención de insumos: como alimentos, minerales, fibras y otras de manera indirecta a través de los servicios ecosistémicos que nos provee.

Cerca del 55% de la economía mundial, se basa en productos biológicos, así la actividad empresarial se beneficia de la variedad de ecosistemas, de especies y de la diversidad genética, tanto a nivel de extracción de materias primas y producción, como a nivel de distribución y comercialización de productos (F.Global Nature, 2016).

Nuestro modelo económico actual está basado en una acelerada extracción de recursos, lo que lleva de forma implícita a cambios en el estado saludable de la naturaleza. En promedio, alrededor del 25 por ciento de las especies de grupos de animales y plantas evaluados están amenazadas, lo cual hace pensar que alrededor de un millón de especies ya están en peligro de extinción (IPBES, 2019).



Loica (*Leistes loyca*)

Es urgente y necesario un cambio transformador en los sistemas económicos, sociales, políticos y ambientales para garantizar que la naturaleza se utilice de manera sostenible. Las empresas se enfrentan a una mayor cantidad de riesgos relacionados a la dependencia que poseen de la naturaleza y la biodiversidad. Algunos de los factores que sustentan estos riesgos, es la falta de divulgación de su importancia para los negocios (Addison et al., 2019).

Integrar estos riesgos, tanto de las propias operaciones como en la cadena de valor y en la toma de decisiones financieras de las empresas, es la clave para reorientar la economía hacia un futuro positivo para la naturaleza.


En la medida en que las empresas identifiquen y gestionen sus riesgos, estarán no solo reduciendo la gravedad e impacto de los mismos, sino también transformándolos en oportunidades de negocio.





# MARCO MUNDIAL DE BIODIVERSIDAD DE KUNMING-MONTREAL





En el mes de diciembre de 2022, durante la COP15 de la ONU sobre la Biodiversidad, 196 países, incluido Chile, se unieron en la adopción del ambicioso Marco Mundial de Biodiversidad Kunming–Montreal. Este Acuerdo –equivalente a Acuerdo de París sobre el clima– representa mucho más que un compromiso; es una oportunidad única para trabajar todos juntos y detener la pérdida de naturaleza y a la biodiversidad para 2030.

El Marco Mundial Kunming–Montreal de la Diversidad Biológica establece un ambicioso plan compuesto de 23 metas, las que son urgentes de acelerar en su aplicación en todos los sectores de la sociedad.

La Meta 15 integra al sector privado en el esfuerzo por detener y revertir la pérdida de biodiversidad, con el objetivo de alcanzar un mundo positivo para la naturaleza para el 2030. Esta meta busca que las empresas establezcan, avancen y reporten objetivos ambiciosos que contribuyan a la restauración de la naturaleza y la biodiversidad. Para lograrlo, es crucial realizar un diagnóstico exhaustivo de los impactos y dependencias empresariales en estos ámbitos.

Para que el Marco sea exitoso, los países necesitarán actualizar sus Estrategias y Planes de Acción para la Biodiversidad Nacional (NBSAP), en Chile La Estrategia Nacional de Biodiversidad e implementar acciones para cumplir con sus compromisos. Esto requiere coordinación entre los gobiernos, que son responsables de la actualización de dichos planes, y las empresas, que pueden contribuir al desarrollo e implementación.

La participación del sector empresarial es fundamental para lograr avances significativos en la conservación de la biodiversidad, y muchas empresas con operaciones en Chile están demostrando un compromiso creciente con la sostenibilidad ambiental y la protección de los recursos naturales. Sin embargo, es necesario seguir fortaleciendo las políticas y medidas de conservación, así como fomentar la colaboración entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil para garantizar un futuro sostenible para la biodiversidad chilena.

# LA META 15 CONSIDERA



Tomar medidas administrativas o normativas para alentar y propiciar la actividad empresarial, y en particular velar por que las empresas transnacionales y las instituciones financieras:

1


Controlen, evalúen y difundan con transparencia y regularidad sus riesgos, dependencias de y efectos en la diversidad biológica, entre otras cosas con requisitos para todas las grandes empresas y las empresas transnacionales e instituciones financieras, junto con sus operaciones, sus cadenas de suministro y de valor y sus carteras;

2

Proporcionar a los consumidores la información necesaria para promover modalidades de consumo sostenibles.

3

Informar sobre el cumplimiento de las regulaciones y medidas de acceso y participación en los beneficios, según corresponda; con el fin de reducir progresivamente los impactos negativos sobre la biodiversidad, aumentar los impactos positivos, reducir los riesgos relacionados con la biodiversidad para las empresas y las instituciones financieras, y promover acciones para garantizar patrones de producción sostenibles.





# LA NATURALEZA Y SUS CONTRIBUCIONES



Salar de Ascotán, Región de Atacama

# 1. NATURALEZA

Se refiere a toda forma existente, viva y no viva en el planeta, asociada a sus múltiples interacciones con su entorno. Incluye categorías como biodiversidad, ecosistemas, estructura y funcionamiento de los ecosistemas, proceso evolutivo, la biosfera. (Díaz et al., 2015)

# 3. DIVERSIDAD GENÉTICA

La diversidad genética es la diversidad de genes presentes dentro de una misma especie. Ésta permite que, como comunidad, las especies sean más resistentes a cambios en su entorno, ya que, a mayor variabilidad genética, mayor es la probabilidad de que algunos individuos sobrevivan a un cambio en el medio ambiente. (MMA et al., 2017)

# 4. DIVERSIDAD ECOSISTÉMICA

La diversidad de ecosistemas expresa la cantidad y distribución de los sistemas ecológicos que ofrecen condiciones específicas para que las especies y sus poblaciones se desarrollen, a través de múltiples interrelaciones con su ambiente.

# 2. BIODIVERSIDAD

La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida. Este reciente concepto incluye varios niveles de la organización biológica; diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes. En cada uno de los niveles, desde genes hasta paisaje o región, podemos reconocer tres atributos: composición, estructura y función. (CBD, 1992)

# 5. DIVERSIDAD FUNCIONAL

La diversidad funcional es una dimensión de la biodiversidad que permite analizar los roles o funciones de las especies, ya que incorpora características que influyen en su desempeño y en el funcionamiento de los ecosistemas. (Díaz y Cabildo, 2001)

# 6. ECOSISTEMA

Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional y que comparten un tiempo y un espacio (MMA et al., 2017). Para Chile se han clasificado 30 ecosistemas basados en 8 criterios biogeográficos. (Martínez-Tilleria et al., 2017)





Nuco (*Asio flammeus*)

## 7. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Son los beneficios que las personas obtienen de la naturaleza (Millennium Ecosystem Assessment, 2003). Estos pueden ser clasificados en servicios ecosistémicos de sostenimiento, de regulación, de aprovisionamiento y culturales.

## 9. ECOSISTEMAS AMENAZADOS

Ecosistema que presenta riesgos que pueden producir disminución en su extensión o cambios en su composición, estructura o función, conforme al procedimiento de clasificación según el estado de conservación a que se refiere el artículo 30 (MMA, 2023). Para Chile se han identificado 12 ecosistemas en peligro crítico, 2 en peligro y 5 vulnerables.

## 8. CAPITAL NATURAL

Stock de recursos naturales renovables y no renovables (por ejemplo, plantas, animales, aire, agua, suelos, minerales) que se combinan para producir un flujo de beneficios y servicios de los ecosistemas para las personas. (Keil, 2014)

## 10. HOTSPOT DE BIODIVERSIDAD

Un hotspot de biodiversidad es una región con niveles significativos de biodiversidad con altos grados de amenaza. Estos sitios sustentan casi el 60% de las especies de plantas, aves, mamíferos, reptiles y anfibios del mundo, con una proporción muy alta de especies endémicas. (Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, 2000). A la fecha se han definido 36 Hotspot en el mundo.

## 11. ESPECIE NATIVA

Especie que se encuentra dentro de su rango de distribución natural, histórica o actual, de acuerdo con su potencial de dispersión natural en su país de origen.

(MMA, 2023)

Para Chile se han descrito 31.099 especies nativas. (MMA, 2023) (MMA, 2023)



Chaqueta amarilla (*Vespula germanica*)

## 14. ESPECIE EXÓTICA INVASORA

Es una especie exótica, ya asilvestrada o naturalizada a un territorio, que expandió su área de distribución y su población, con lo cual amenaza e impacta negativamente los ecosistemas y hábitats donde se establece, y daña a las especies nativas que viven en ellos.

Por ejemplo la avispa chaqueta amarilla (*Vespula germanica*) es una especie exótica invasora en Chile.

## 12. ESPECIE ENDÉMICA

Las especies endémicas, son aquellas que solamente habitan en un determinado territorio. Por ejemplo el copihue (*Lapageria rosea*) es una especie endémica de Chile.

## 13. ESPECIE EXÓTICA ASILVESTRADA

También conocida como especie alóctona, foránea, adventicia o no nativa, corresponde a una especie que se encuentra fuera de su área natural de distribución, y cuya presencia en un nuevo territorio se debe a la introducción, accidental o intencional, producto de la actividad humana y que ha podido sobrevivir y genera nuevas poblaciones.

Por ejemplo en Chile la zarzamora (*Rubus ulmifolius*) es una especie exótica asilvestrada en Chile.

## 15. COMUNIDAD ECOLÓGICA

Comunidad de plantas y/o animales caracterizada por un conjunto típico de especies y su abundancia (IPCC, 2007). También llamado como Biocenosis, la que se describe como un grupo de organismos que interactúan entre sí y que viven en un hábitat particular y forman una comunidad ecológica.



## 16. HÁBITAT

Área caracterizada por sus propiedades abióticas y bióticas y que es habitable por una determinada especie.

(IPBES-IPCC, 2021)

## 18. PAISAJE DE CONSERVACIÓN

Área que posee un patrimonio natural y valores culturales y paisajísticos asociados de especial interés regional o local para su conservación y que, en el marco de un acuerdo promovido por uno o más municipios, es gestionado a través de un acuerdo de adhesión voluntaria entre los miembros de la comunidad local.

(MMA, 2023)

## 20. CORREDOR BIOLÓGICO

Espacio que conecta paisajes, ecosistemas y hábitats, facilitando el desplazamiento de las poblaciones y el flujo genético de las mismas, que permite asegurar el mantenimiento de la biodiversidad y procesos ecológicos y evolutivos para evitar la fragmentación de hábitats.

(MMA, 2023)

## 17. PAISAJE

Áreas geográficas espacialmente heterogéneas y dinámicas, caracterizadas por un mosaico de parches que difieren en tamaño, forma, contenido e historia.

(Grossmann et al., 2012)

## 19. ZONA DE AMORTIGUACIÓN

Espacio ubicado en torno a un área protegida, debidamente delimitada de acuerdo a criterios científico-técnicos, cuyo uso podría ser parcialmente restringido en virtud de lo que establezcan los instrumentos de ordenamiento territorial pertinentes, destinado a absorber potenciales impactos negativos y fomentar efectos positivos de actividades para la conservación de tal área.

(MMA, 2023)

## 21. FUNCIONES ECOSISTÉMICAS

Capacidad o aptitud del ecosistema para hacer algo que sea potencialmente útil para las personas.

(Turkelboom et al., 2013) (MMA, 2023)



Picaflor de Juan Fernández (*Sephanoides fernandensis*)

## 22. SALUD DE LOS ECOSISTEMAS

Se utiliza para describir la condición de un ecosistema, por analogía con la salud humana. Tenga en cuenta que no existe un punto de referencia universalmente aceptado para un ecosistema saludable. Más bien, el aparente estado de salud de un ecosistema, puede variar, dependiendo de qué métricas se empleen para evaluarlo y qué aspiraciones sociales están impulsando la evaluación. (TNFD, 2023)

## 24. PRESERVACIÓN

Cuidado y mantención de las condiciones de no intervención de la diversidad biológica, de manera que sea posible su evolución y desarrollo natural. (MMA, 2023)

## 23. CONSERVACIÓN

Protección, cuidado, gestión y mantenimiento de ecosistemas, hábitats, especies de vida silvestre y poblaciones, dentro o fuera de sus entornos naturales, para salvaguardar las condiciones naturales a largo plazo. La conservación generalmente incluye el manejo humano de recursos naturales para el beneficio del público y utilización sostenible, social y económica. (Hilty et al., 2020)



Copihue (*Lapageria rosea*)



# CLASIFICACIÓN DE ESPECIES

## SEGÚN SU ESTADO DE CONSERVACIÓN

Clasificación de las especies silvestres según el conocimiento de su estado ecológico (abundancia, distribución). Esta clasificación colabora en la evaluación del nivel de amenaza de las especies, permitiendo priorizar recursos y esfuerzos en aquellas más amenazadas, generando el desarrollo de planes y programas de conservación, a incrementar la investigación sobre ellas, así como también para su consideración en el desarrollo de planificación territorial y de inversión, entre otros.

### 1 ESPECIE EXTINTA (EX)

Estado de conservación que corresponde a la clasificación de una especie, cuando no queda ninguna duda razonable de su existencia (i.e., el último individuo existente de dicha especie ha muerto). Se presume que una especie está Extinta cuando prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no han podido detectar un solo individuo. (MMA, 2023)

Las categorías de conservación que son utilizadas para la clasificación de las especies silvestres a nivel mundial son las recomendadas por la UICN y corresponden a: Extinta, Extinta en Estado Silvestre, En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable, Casi Amenazada, Preocupación Menor y Datos insuficientes. (MMA, 2024)

### 2 ESPECIE EXTINTA EN ESTADO SILVESTRE (EW)

Cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original. (MMA, 2023)

### 3 ESPECIE EN PELIGRO CRÍTICO (CR)

Cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple con alguno de los criterios establecidos por la UICN para tal categoría y, por consiguiente, se considera que está enfrentando un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre. (MMA, 2023)

## 4 ESPECIE EN PELIGRO (EN)

Cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple con alguno de los criterios establecidos por la UICN para tal categoría y, por consiguiente, se considera que está enfrentando un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.

(MMA, 2023)

## 6 ESPECIE CASI AMENAZADA (NT)

Cuando ha sido evaluada y no satisface, actualmente, los criterios para las categorías En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable; pero está próximo a satisfacer los criterios de estos últimos, o posiblemente los satisfaga, en el futuro cercano.

(MMA, 2023)

## 8 ESPECIE CON DATOS INSUFICIENTES (DD)

Cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.

(MMA, 2023)

## 5 ESPECIE VULNERABLE (VU)

Cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple con alguno de los criterios establecidos por la UICN para tal categoría y, por consiguiente, se considera que está enfrentando un riesgo alto de extinción en estado silvestre .

(MMA, 2023)

## 7 ESPECIE CON PREOCUPACIÓN MENOR (LC)

Cuando, habiendo sido evaluada, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazada. Se incluyen en esta categoría especies abundantes y de amplia distribución, y que por lo tanto pueden ser identificadas como de preocupación menor.

(MMA, 2023)



Celestina (*Zephyra elegans*)



# IMPACTO EN LA NATURALEZA Y SUS FUNCIONES



Ranita de Darwin (*Rhinoderma darwini*)

# FACTORES DIRECTOS

## QUE CONTRIBUYEN A LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

Según La Plataforma Intergubernamental Científico Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) se identificaron cinco factores directos en la pérdida de biodiversidad:

1

### ***Cambios en el uso del suelo y el mar***

La deforestación, la urbanización y la conversión de tierras para la agricultura son ejemplos de cómo se modifica el hábitat natural.

2

### ***Explotación directa de organismos***

La sobrepesca, la caza furtiva y la tala ilegal son actividades que reducen las poblaciones de especies.

3

### ***Cambio climático***

Las alteraciones en el clima afectan los hábitats y las especies, provocando desplazamientos y extinciones.

4

### ***Contaminación***

La presencia de contaminantes en el aire, el agua y el suelo afecta negativamente a los ecosistemas y a las especies que los habitan.

5

### ***Especies invasoras***

La introducción de especies no nativas, pueden alterar los ecosistemas y desplazar a las especies locales.

Los dos factores indirectos son la desconexión de las personas con la naturaleza y la resultante falta de valor que se le da a la importancia de la naturaleza.



# 1. IMPACTO EN LA NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD

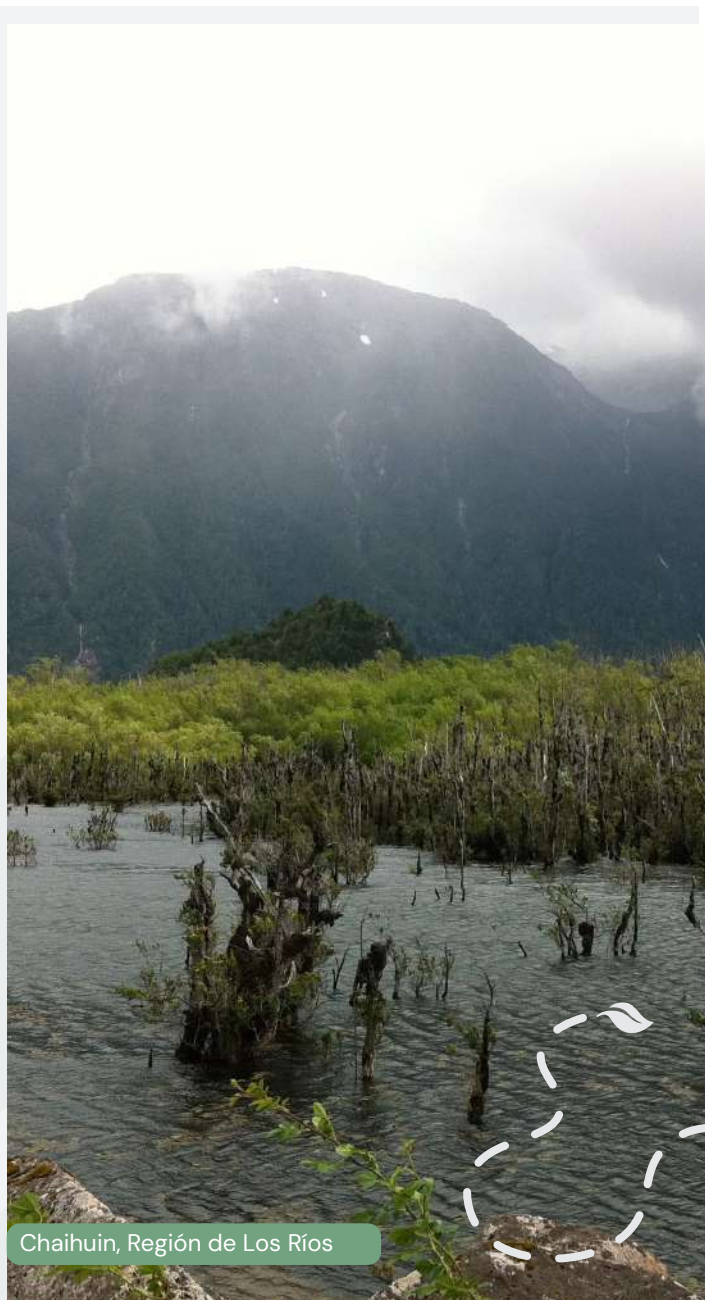
Cambios en el estado de la naturaleza (calidad o cantidad), que pueden dar lugar a cambios en la capacidad de proporcionar sus funciones ecosistémicas (ecológicas, sociales y/o económicas). Los impactos pueden ser positivos o negativo. Los impactos pueden ser directos, indirectos y/o acumulativos. (SBTN, 2023)

# 2. IMPACTO AMBIENTAL (IA)

En el marco del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el IA se basa en el análisis de las partes, obras y acciones de un proyecto o actividad a ejecutarse o modificarse y cómo estas alteran los componentes o elementos del medio ambiente receptores de impactos que son considerados objetos de protección para el SEIA. (SEIA, 2022)

# 3. FRAGMENTACIÓN DEL PAISAJE

Proceso de división de un hábitat continuo dando como resultado un número de parches pequeños y aislados, perdiendo hábitat y conexión para las especies que habitan en él. Este proceso puede ocurrir a través de procesos naturales. Por ejemplo, erupciones volcánicas, incendios e inundaciones, y a través de actividades humanas como, por ejemplo; silvicultura, agricultura, urbanización. (TNFD, 2023)



# 4. VULNERABILIDAD DEL ECOSISTEMA

La propensión de un ecosistema a verse afectado negativamente frente a algún evento o fenómeno. La vulnerabilidad abarca una variedad de conceptos y elementos, incluida la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de afrontar y adaptarse. (IPCC Working Group II, 2022)

## 5. AMENAZA PARA EL ECOSISTEMA

cambio de un factor relativamente pequeño pudiendo provocar un cambio rápido en un ecosistema.

(IPCC Working Group II, 2022)

Capacidad de adaptación para absorber impactos y turbulencias y evitar puntos de inflexión desagradables, umbrales y cambios de régimen.

Capacidad para prepararse, aprender y navegar incertidumbre y sorpresa.

## 6. RESILIENCIA DE UN ECOSISTEMA O DE UNA ESPECIE

Se define como la capacidad de vivir y desarrollarse con el cambio e incertidumbre. Proporciona capacidades para convertir los riesgos en oportunidades. (Folke et al., 2016)

Esto incluye:

Capacidad para mantener vivas las opciones y crear espacio por la innovación.

Capacidad de transformación sistémica frente a crisis.





## 7. LÍMITE ECOLÓGICO (PUNTO DE NO RETORNO)

Nivel de cambio en las propiedades del sistema ecológico, más allá del cual un sistema se reorganiza, a menudo abruptamente, y no regresa al estado inicial incluso si los impulsores del cambio disminuyen.  
(TNFD, 2023)

## 9. ÁREA DEGRADADA

Ecosistema o parte de él cuyos elementos físicos, químicos o biológicos han sido alterados de manera significativa con pérdida de biodiversidad, o presenta alteración de su funcionamiento, estructura o composición, causados por actividades o perturbaciones antropogénicas que son frecuentes o severas, de acuerdo al procedimiento de declaración que establezca el reglamento a que se refiere el artículo 32.  
(MMA, 2023)

## 11. DEFORESTACIÓN

Conversión de bosques nativos a otros usos de la tierra.  
(Van Loon et al., 2024)

## 13. CAMBIO DE USO DE SUELO

El cambio de una categoría de uso del suelo a otra. El cambio de uso del suelo se refiere a la modificación o gestión de entornos naturales para convertirlos en dominados por el hombre.  
(TNFD, 2023)

## 8. PÉRDIDA DE HÁBITAT

Reducción de la cantidad y calidad de espacio donde una especie particular o grupo de especies puede sobrevivir y reproducirse.  
(TNFD, 2023)

## 10. SOBREEXPLOTACIÓN

Se define como el “uso excesivo de los recursos naturales en un tiempo determinado”, resultando una disminución en la disponibilidad del recurso. Pudiendo ser un ejemplo el recurso hídrico.  
(TNFD, 2023)

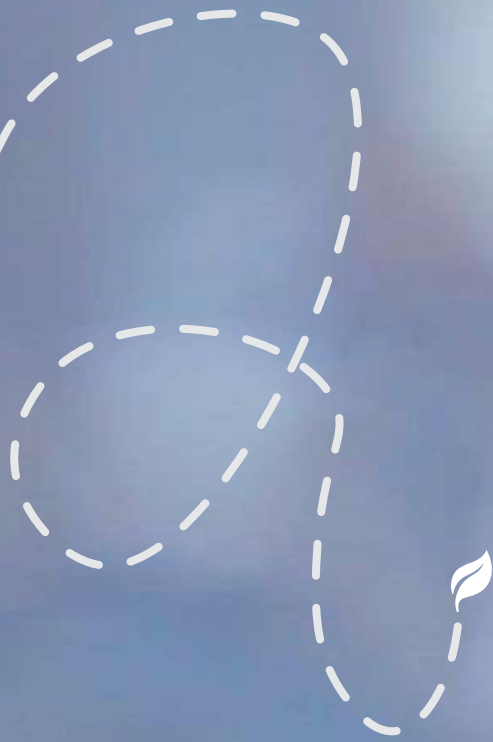
## 12. IMPACTOS RESIDUALES

Conjunto de pérdidas o alteraciones de valores naturales (cuantificadas en número, superficie, calidad, estructura y/o función), que no pueden ser evitadas ni reparadas, una vez aplicadas in situ todas las posibles medidas de prevención y corrección.  
(SEIA, 2022)



Zorro chilla (*Lycalopex griseus*)

# COMPROMISOS Y ACCIONES PARA DETENER LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL



Loro trichahue (*Cyanoliseus patagonus*)




# 1. MARCO MUNDIAL KUNMING-MONTREAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA





Acuerdo adoptado durante Conferencia de las partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en el año 2022, frente a la alarmante y rápida pérdida de biodiversidad a nivel mundial. Este Marco tiene 23 metas orientadas a la acción para adoptar medidas urgentes en el decenio hasta 2030 centrados en la conservación y en el uso sostenible de la biodiversidad, en el acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad, al reparto justo y equitativo de los beneficios que generen, y en la financiación de todas las medidas necesarias en favor de la biodiversidad. (CDB, 2022)


## 2. META 15 DEL MARCO MUNDIAL KUNMING-MONTREAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Tomar medidas administrativas o normativas para alentar y propiciar la actividad empresarial, y en particular, velar por que las empresas transnacionales y las instituciones financieras:

 **Controlen, evalúen y difundan con transparencia y regularidad sus riesgos, dependencias y efectos en la diversidad biológica**, entre otras, con requisitos para todas las grandes empresas y las empresas transnacionales e instituciones financieras, junto con sus operaciones, cadenas de suministro y de valor, y sus carteras.

 **Proporcionen la información necesaria** a los consumidores a fin de promover modelos de consumo sostenible.

 **Dan cuenta de la observancia de la reglamentación y las medidas en relación con el acceso y participación en los beneficios;** Todo lo que antecede con el fin de reducir gradualmente los efectos negativos en la diversidad biológica, aumentar los efectos positivos, reducir los riesgos relacionados con la diversidad biológica para las empresas e instituciones financieras, y fomentar actuaciones encaminadas a lograr modelos de producción sostenibles. (CDB, 2022)



### 3. ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD DE CHILE

Según la Sección B artículo 5 del Marco Mundial Kunming–Montreal de la Diversidad Biológica, el Marco está orientado a los resultados, y procura guiar y promover a todos los niveles la revisión, formulación, actualización y aplicación de las políticas, los objetivos, las metas y las estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad, y facilitar el seguimiento y el examen periódico de la evolución a todos los niveles de modo más transparente y responsable.

(CDB, 2022)

### 5. DESAFÍO DE BONN

Acción mundial encaminada a restaurar 150 millones de hectáreas de tierras degradadas y deforestadas a 2020 y 350 millones de hectáreas a 2030. La iniciativa fue lanzada en 2011 por Alemania y la UICN, y luego apoyada y ampliada por la Cumbre Mundial del Clima en 2014. (CONAF & MINAGRI, 2021)

### 4. NACIONES UNIDAS EN AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Se incluyen los ODS 14 “Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”; y ODS 15: “Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica” (MMA et al., 2017).

### 6. CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

El Convenio sobre la Diversidad Biológica es el primer acuerdo mundial que protege todos los aspectos de la biodiversidad, donde sus objetivos no van solo orientados a la Conservación de la Biodiversidad, sino también a su uso sustentable y a la repartición justa y equitativa de sus beneficios. Su accionar se basa en una serie de lineamientos recomendados a los Estados Parte para implementar medidas, entre las cuales se propone la formulación de políticas, identificación de hábitats y especies críticas, establecimiento de áreas protegidas, regulación y seguimiento de las actividades desarrolladas.





# IPBES

Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), organismo intergubernamental independiente establecido por los Estados para fortalecer la interfaz científico-política para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y el bienestar humano a largo plazo y desarrollo sostenible.

## 7. CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA (NDC)

Son los compromisos de los países para cumplir con el objetivo internacional de cambio climático de limitar el aumento de la temperatura del planeta a través de la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

## GRUPO DE TRABAJO SOBRE DIVULGACIONES FINANCIERAS RELACIONADAS CON LA NATURALEZA (TNFD)

Iniciativa global que ofrece a los gobiernos, empresas e instituciones financieras de todo el mundo orientación para la elaboración de informes sobre su impacto y dependencias de la naturaleza, y actúen sobre la evolución de los riesgos relacionados con la naturaleza, con el fin de apoyar un cambio en los flujos financieros mundiales, alejándose de los resultados negativos para la naturaleza y acercándose a los positivos.



Guanaco (*Lama guanicoe*)

## 8. CSRD

Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad, es la nueva normativa a nivel europeo que sustituye a la Directiva 2014/95/UE y que regirá a partir de 2024 la presentación sobre información de sostenibilidad de las empresas de la Unión Europea.



## 9. PLAN DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN

Plan de manejo destinado a preservar, evitar la degradación, restaurar o favorecer el uso sustentable de un ecosistema amenazado al que se refiere el artículo 32 de la ley 19 300. (MMA, 2023)

## 11. PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE PAISAJES 2021-2030

Proceso continuo de mejoramiento del bienestar humano y recuperación de la funcionalidad ecológica de paisajes de gran extensión y diversidad de usos, actores y ecosistemas, tanto terrestres como de aguas continentales y marino-costeros. (CONAF & MINAGRI, 2021)

## 10. PLAN DE RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ESPECIES

Plan de manejo destinado a mejorar el estado de conservación de una o más especies clasificadas de conformidad a lo establecido en el artículo 37 de la ley N° 19.300. (MMA, 2023)

## 12. USO SUSTENTABLE

Utilización de componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras. (MMA, 2023)





## 13. ECONOMÍA CIRCULAR

Sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y otros recursos se mantienen durante el mayor tiempo posible, mejorando su uso eficiente en la producción y consumo, reduciendo así el impacto ambiental de su uso y minimizando residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las etapas de su ciclo de vida.

(TNFD, 2023)

## 15. PRINCIPIO DE JERARQUÍA

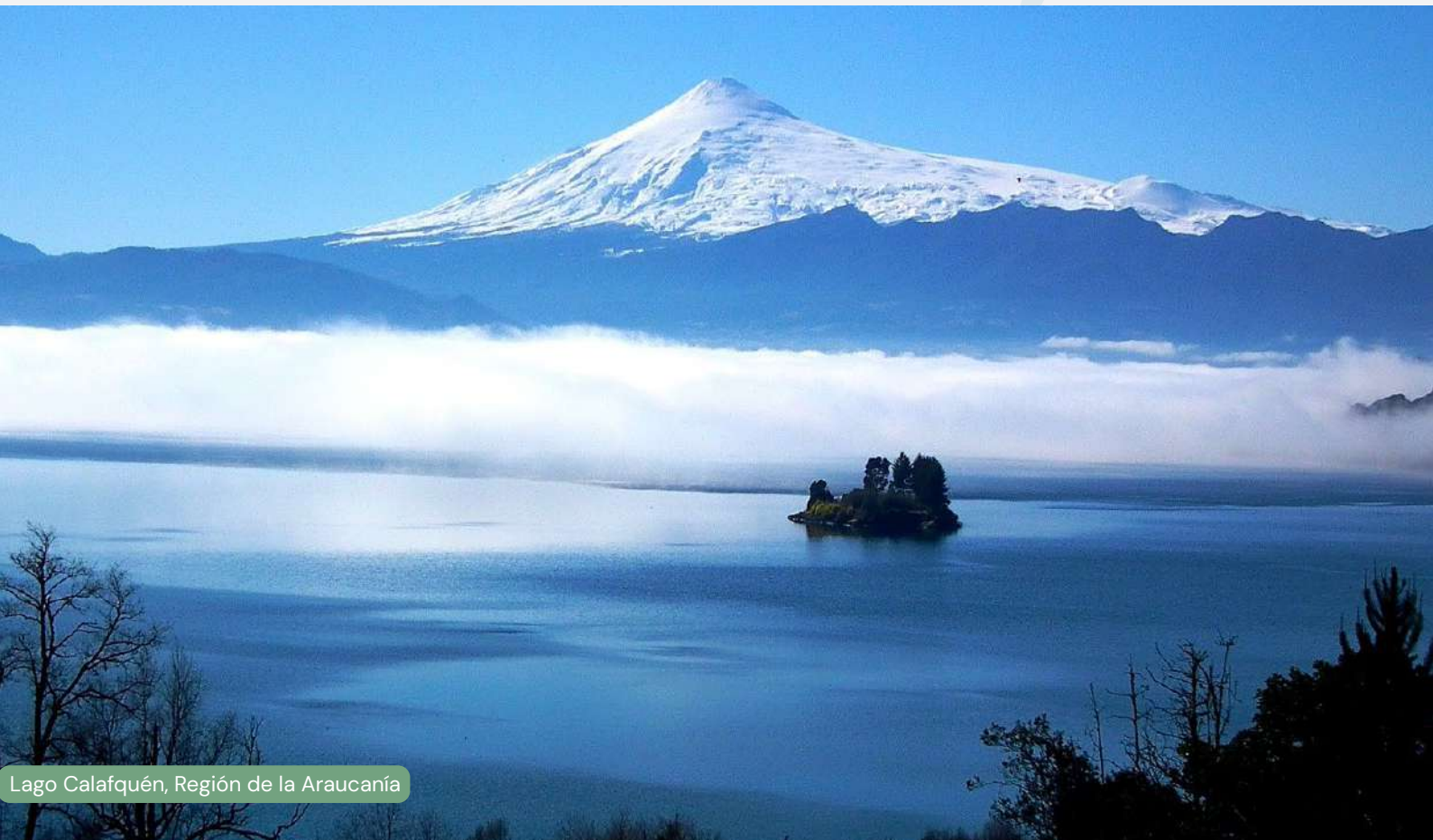
Los impactos significativos sobre la biodiversidad deberán ser evitados, mitigados, reparados y, en último término, compensados.

(MMA, 2023)

## 14. GESTIÓN EMPRESARIAL SOBRE EL RIESGO EN LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS

Proceso llevado a cabo por una empresa para la identificación, evaluación y capacidad de anticipación a los impactos en los ecosistemas y su biodiversidad con el fin de prevenir y gestionar de mejor forma los riesgos en sus operaciones. Las etapas de la gestión incluyen investigar-educar-difundir-evitar-prevenir, mitigar y restaurar.

(F.Global Nature, 2016)



## 16. LÍNEA DE BASE V/S DIAGNÓSTICO BIODIVERSIDAD

Según la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la línea de base consiste en la descripción detallada del área de influencia de un proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución. Constituye, además, uno de los contenidos mínimos exigidos por dicha Ley para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, lo cual permite evaluar los impactos que pudiesen generarse o presentarse sobre los elementos del medio ambiente. Los elementos del medio ambiente que debe considerar una línea de base son, en síntesis, los siguientes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 literal e), del Reglamento del SEIA:

Medio físico, ecosistemas terrestres, ecosistemas acuáticos continentales, ecosistemas marinos, elementos naturales y artificiales que constituyen el patrimonio arqueológico, cultural y antropológico y natural, el uso del territorio y su planificación territorial y medio humano. Por otra parte, el diagnóstico de la biodiversidad es la caracterización de un ecosistema en específico identificando ejes estratégicos y líneas de acción para la gestión y planificación de la biodiversidad y los ecosistemas. (MMA, 2015)

## 17. PLAN DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Plan de manejo destinado a reponer o reparar un área degradada a una calidad similar a la que tenía con anterioridad a su pérdida, disminución o menoscabo (MMA, 2023). Cabe destacar que, de común acuerdo entre los Ministerios de Agricultura y del Medio Ambiente, nuestro país hizo explícito su compromiso voluntario de incorporar al proceso de restauración 1.000.000

de hectáreas de paisajes al 2030, priorizando en aquellos de mayor vulnerabilidad social, económica y ambiental, como parte del Desafío de Bonn. El compromiso señalado es meta del presente Plan y también parte de las Contribuciones Nacionales Determinadas. (NDC, por su sigla en inglés), actualizado en abril de 2020 (CONAF & MINAGRI, 2021)



Perico cordillerano (*Psilopsiagon aurifrons*)

## 18. ECOSISTEMA DE REFERENCIA

Modelo adoptado para identificar el ecosistema particular que es el objetivo del proyecto de restauración. Esto implica describir los atributos compositivos, estructurales y funcionales específicos del ecosistema que requieren restablecimiento antes de que se pueda decir que se ha logrado el resultado deseado (el estado restaurado).  
(Gann et al., 2019)

## 20. COMPENSACIONES A LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

Mecanismo contemplado en la regulación del SEIA y que, de acuerdo con el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA), pueden ser aplicadas para los casos en que no sea posible mitigar o reparar un impacto significativo.

La aplicación de este mecanismo contribuye a dar cumplimiento a los compromisos adquiridos como país en el Convenio sobre la Diversidad Biológica,

## 19. REGENERACIÓN ECOLÓGICA

Restaurar, renovar, revitalizar y asegurar el renacimiento de fuentes de energía y materiales teniendo en cuenta las necesidades, deseos y anhelos futuros de la sociedad y la naturaleza.

(Morsetto, 2020)



ratificado por Chile en el año 1994, a los objetivos del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011–2020, a las Metas de Aichi, así como también dar cumplimiento al Acuerdo de París, establecido en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.  
(CMNUCC) (SEA, 2022)



## 21. ÁREA PROTEGIDA

Espacio geográfico específico y delimitado, reconocido mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, con la finalidad de asegurar, en el presente y a largo plazo, la preservación y conservación de la biodiversidad del país, así como la protección del patrimonio natural, cultural y del valor paisajístico contenidos en dicho espacio.

(MMA, 2023)

## 23. ÁREAS BAJO PROTECCIÓN PRIVADA Y COMUNITARIA (APP)

Es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante mecanismos legales u otro tipo de medios eficaces, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus valores culturales y servicios ecosistémicos asociados, bajo una gobernanza privada.

## 22. ÁREA SILVESTRE PROTEGIDA POR EL ESTADO

Área protegida creada en espacios de propiedad fiscal o en bienes nacionales de uso público, incluyendo la zona económica exclusiva.

(MMA, 2023)



Una APP puede establecer un acuerdo con una OGC para garantizar o colaborar en el cumplimiento de sus objetivos de conservación a la actualidad existen 123 APP. (Así Conserva Chile & Fundación Tierra Austral, 2020)



Cóndor Andino (*Vultur gryphus*)

## 24. ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS (AMCP-MU)

Áreas geográficas delimitadas puestas bajo protección oficial con el objeto de establecer una gestión ambiental integrada sobre la base de estudios e inventarios de sus recursos y una modalidad de conservación in situ de los ecosistemas y hábitat naturales, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

## 26. ADICIONALIDAD

En el contexto de la compensación de biodiversidad, la adicionalidad se refiere al concepto de que las acciones de compensación deben generar beneficios netos adicionales para la biodiversidad más allá de lo que ocurriría en ausencia de dichas acciones. En otras palabras, las medidas de compensación deben producir resultados positivos que no se habrían alcanzado sin la implementación de esas acciones específicas de compensación. La adicionalidad es un principio clave para garantizar que la compensación de biodiversidad sea efectiva y cumpla su propósito de contrarrestar los impactos negativos sobre la biodiversidad causados por actividades humanas, como la construcción de infraestructuras, la explotación de recursos naturales o el desarrollo urbano.

(SEIA, 2022)

## 25. PÉRDIDA NETA CERO

Constituye el principio central de la compensación óptima de biodiversidad. Se refiere a que el efecto adverso identificado (pérdida de biodiversidad) sea equivalente al efecto positivo (ganancia de biodiversidad), tal como lo señala el artículo 100 del Reglamento del SEIA, promoviendo una pérdida neta nula en biodiversidad producto de la implementación de proyectos o actividades de desarrollo. (SEIA, 2022)



Araucaria (*Araucaria araucana*)

## 27. INDICADORES RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD (BIP)

Indicadores para monitorear el progreso hacia objetivos y metas globales y nacionales, como los establecidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención sobre Especies Migratorias y Ramsar, entre otros. El BIP también respalda los indicadores utilizados en los informes de evaluación de IPBES y para informar el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los indicadores respaldados por el BIP también son utilizados por el gobierno nacional y regional.

(PNUMA, 2011)

## 29. VEDA

Las vedas son medidas de administración que establece la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) para prohibir la captura o extracción de una especie, en una zona específica y por un periodo determinado. En Chile hay tres tipos de vedas: la veda biológica, cuyo objetivo es resguardar el proceso de reproducción y reclutamiento

## 28. DEPENDENCIA DE LA NATURALEZA

Aquellas personas o instituciones que dependen directamente de los recursos naturales disponibles localmente para al menos tres de las cuatro necesidades básicas consideradas, es decir, materiales de vivienda, agua, energía y ocupación. (Fedele et al., 2021)



para asegurar en el futuro la máxima probabilidad de ingreso de ejemplares a la población. Veda extractiva, fijada por motivos de conservación de los recursos, dada por el estado de la población, y la veda extraordinaria que se aplica ante fenómenos oceanográficos que afecten negativamente a una pesquería.



Guanaco (*Lama guanicoe*)

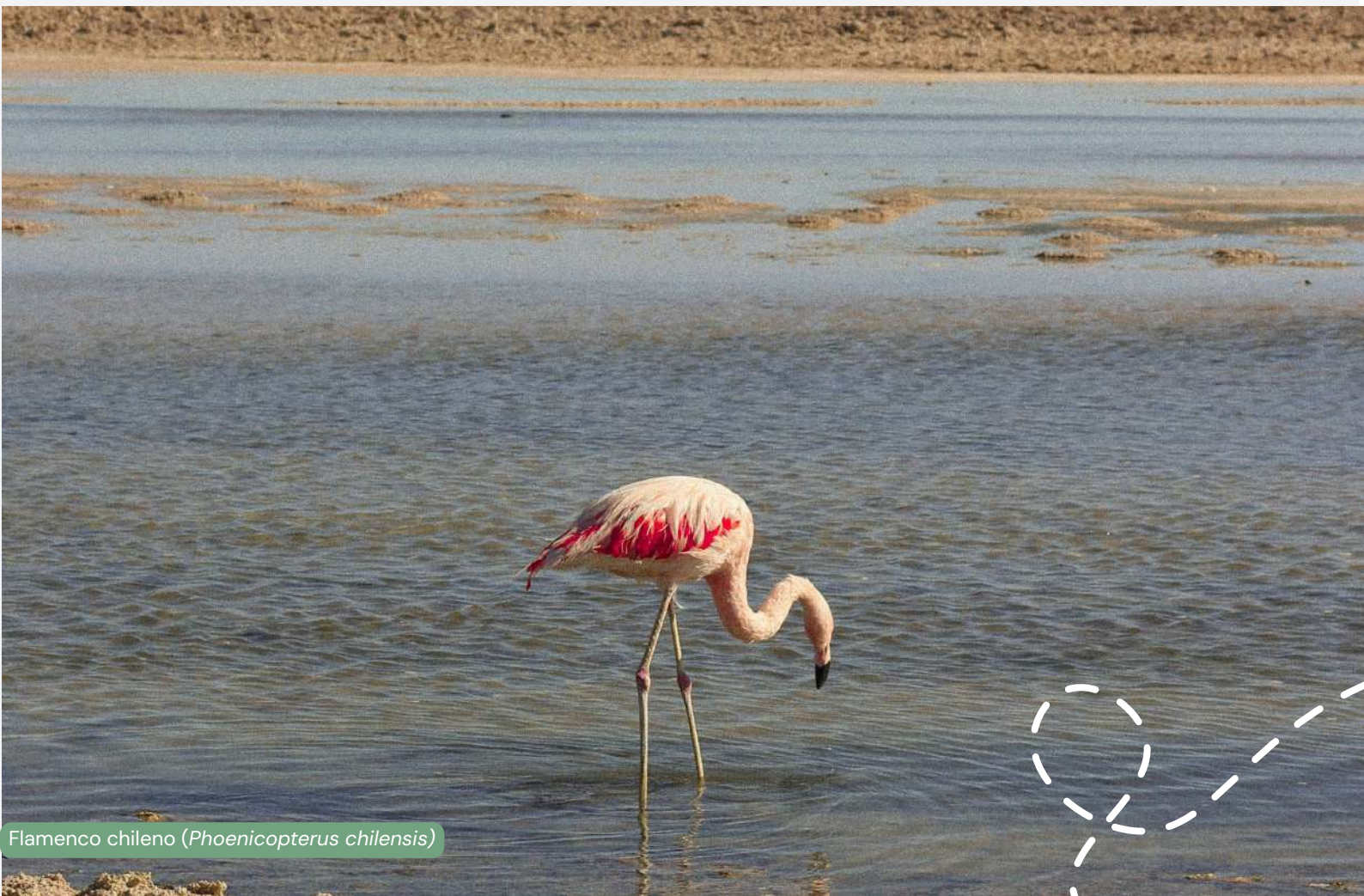


## 30. ÁREA DE MANEJO MARINAS

Las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos son sectores de explotación definidos en lugares como playas de mar o hasta cinco millas marítimas mar adentro, a los que podrán acceder las organizaciones de pescadores inscritas en el Registro Pesquero Artesanal. En dichas áreas los pescadores artesanales organizados pueden hacer sus trabajos de pesca y recolección, incluyendo acuicultura (crianza y producción) y captación de semillas.

## 31. RECLUTAMIENTO A LA PESCA

Proceso según el cual los peces jóvenes entran en el área explotada y tienen la posibilidad de entrar en contacto con los artes de pesca. Este proceso termina por influir en la población de una especie, en su magnitud y estructura de edades a futuro, asignándole características muy dinámicas ya que a lo largo del tiempo los reproductores van agregando nuevos ejemplares, cuya supervivencia dependerá de diversos factores biológicos y ambientales. Existen varios tipos de reclutamiento tales como lo son el reclutamiento larval, el juvenil, de stock reproductivo, el reclutamiento en arrecifes de coral y en otros tipos de hábitats. (Halpern et al., 2005)



Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*)



# BIBLIOGRAFÍA



- Addison, P. F. E., Bull, J. W., & Milner-Gulland, E. J. (2019). Using conservation science to advance corporate biodiversity accountability. *Conservation Biology*, 33(2), 307–318. <https://doi.org/10.1111/cobi.13190>
- ASÍ Conserva Chile, & Fundación Tierra Austral. (2020). Estándares para la conservación privada en Chile. 8–199. [www.estandaresparaconservar.cl](http://www.estandaresparaconservar.cl)
- CBD. (1992). Convention on biological diversity. *Estudios Avanzados*, 6(15), 193–233. <https://doi.org/10.1590/s0103-40141992000200015>
- CDB. (2022). Marco mundial Kunming–Montreal de la diversidad biológica. Conferencia de Las Partes Ene Le Convenio Sobre Diversidad Biológica, 1–14
- CONAF, & MINAGRI. (2021). Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021–2030. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf>
- Descola y Pálsson. (1996). *Nature and Society*.
- Destailleur, M. (2022). Biodiversity and Business: who will save whom? Instituto de Tecnología de Massachusetts.
- Díaz, S., Demissew, S., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., Larigauderie, A., Adhikari, J. R., Arico, S., Báldi, A., Bartuska, A., Baste, I. A., Bilgin, A., Brondizio, E., Chan, K. M. A., Figueroa, V. E., Duraiappah, A., Fischer, M., Hill, R., ... Zlatanova, D. (2015). The IPBES Conceptual Framework – connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002>
- Díaz y Cabello. (2001). Vive la différence: plant functional diversity matters to ecosystem processes. *TRENDS in Ecology & Evolution*, 24(2), 419–427. <https://doi.org/10.1348/026151005X50753>
- F.Global Nature. (2016). Gestión empresarial de la Biodiversidad.
- Fedele, G., Donatti, C. I., Bornacelly, I., & Hole, D. G. (2021). Nature-dependent people: Mapping human direct use of nature for basic needs across the tropics. *Global Environmental Change*, 71, 102368. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102368>
- Folke, C., Biggs, R., Norström, A. V., Reyers, B., & Rockström, J. (2016). Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. *Ecology and Society*, 21(3). <https://doi.org/10.5751/ES-08748-210341>
- Gann, G. D., McDonald, T., Walder, B., Aronson, J., Nelson, C. R., Jonson, J., Hallett, J. G., Eisenberg, C., Guariguata, M. R., Liu, J., Hua, F., Echeverría, C., Gonzales, E., Shaw, N., Decler, K., & Dixon, K. W. (2019). International principles and standards for the practice of ecological restoration. Second edition. *Restoration Ecology*, 27(S1), S1–S46. <https://doi.org/10.1111/rec.13035>
- Girardin, C. A. J., Jenkins, S., Seddon, N., Allen, M., Lewis, S. L., Wheeler, C. E., Griscom, B. W., & Malhi, Y. (2021). Nature-based solutions can help cool the planet – if we act now. *Nature*, 593(7858), 191–194. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01241-2>
- Global Commons Alliance. (2023). NATURE AND CLIMATE ACTION A Resource Navigator for Companies.
- Grossmann, R., Kiel, C., Förster, F., Großmann, R., Iwe, K., Kinkel, H., Larsen, A., Lungershausen, U., & Matarese, C. (2012). What is Landscape ? Towards a Common Concept within an Interdisciplinary – Philipp Meurer – Oliver Nelle – Vincent Robin – Michael Teichmann What is Landscape ? Towards a Common Concept within an Interdisciplinary Research Environment. June 2014.
- Halpern, B. S., Gaines, S. D., & Warner, R. R. (2005). Habitat size, recruitment, and longevity as factors limiting population size in stage-structured species. *American Naturalist*, 165(1), 82–94. <https://doi.org/10.1086/426672>
- Hilty, J., Worboys, G. L., Keeley, A., Woodley, S., Lausche, B. J., Locke, H., Carr, M., Pulsford, I., Pittock, J., White, J. W., Theobald, D. M., Levine, J., Reuling, M., Watson, J. E. M., Ament, R., & Tabor, G. M. (2020). Guidelines for conserving connectivity through ecological networks and corridors. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 30. Gland, Switzerland: IUCN. IUCN, Gland, Switzerland, 30.
- IPBES–IPCC. (2021). Scientific outcome of the IPBES–IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change. *Ipbes-Ipcc*, 7(1), 343–354. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4659158>. IPBES
- IPBES. (2019). El Informe de la Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas. In Summary for policy makers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the intergovernmental.
- IPCC. (2007). Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.



IPCC Working Group II. (2022). IPCC AR6 Working Group II: Summary for policymakers: Climate Change 2022, Impacts, Adaptation and Vulnerability. Implementing a US Carbon Tax: Challenges and Debates, xxiii–xxxiii.

Keil, S. R. (2014). Natural Capital. *International Encyclopedia of Environmental Politics*, 338. <https://doi.org/10.1017/s1358246100006536>

Martínez-Tillería, K., Núñez-Ávila, M., León, C. A., Pliscoff, P., Squeo, F. A., & Armesto, J. J. (2017). A framework for the classification Chilean terrestrial ecosystems as a tool for achieving global conservation targets. *Biodiversity and Conservation*, 26(12), 2857–2876. <https://doi.org/10.1007/s10531-017-1393-x>

Millennium Ecosystem Assessment. (2003). Ecosistemas y bienestar humano: Marco para la evaluación. *Evaluación de Ecosistemas Del Milenio*, 1–20.

MMA. (2015). *Diagnostico, estado y tendencias de la biodiversidad: Región de Valparaíso*.

MMA. (2021). INFORME DEL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE / CAPÍTULO 7 / BIODIVERSIDAD. In *Catálogo editorial*. <https://doi.org/10.15765/poli.v1i695.2371>

MMA. (2023). *Ley 21600 CREA EL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS Y EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE*.

MMA. (2024). Decreto 29 (Issue 2011).

MMA, PNUD, & GEF. (2017). *Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017–2030)*. In *Ministerio del Medio Ambiente*.

Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 24(4), 763–773. <https://doi.org/10.1111/jiec.12987>

Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C. et al. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403.

Net, Z., & Nature, L. O. F. (2020). *NATURE POSITIVE The Definition of Nature Positive Nature Positive by 2030*.

PNUMA, W. (2011). *Guía para el desarrollo y el uso de indicadores de biodiversidad nacional*. World Conservation Monitoring Centre. 40. <http://www.bipnational.net/LinkClick.aspx?fileticket=%2BTrPgOMJecY%3D&tabid=38&language=en-US>

Rivera Martínez, R. (2020). Diversidad filogenética: una forma de medir la historia evolutiva de la biodiversidad. *Desde El Herbario CICY*, 12, 270–275. [http://www.cicy.mx/sitios/desde\\_herbario/](http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/)

SBTN. (2023). *SBTN Glossary of Terms*. May.

Science-Based Targets Network. (2020). *Science-Based targets for Nature: Initial Guidance for Business*. September, 1–72. <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2020/09/SBTN-initial-guidance-for-business.pdf>

SEA. (2022). *Guía para la comensación de biodiversidad en el SEIA*.

SEIA. (2022). *Guía metodológica para la compensación de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales*. In *Servicio de Evaluación Ambiental*. [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/03/09/Guia\\_metodologica\\_compensacion.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/03/09/Guia_metodologica_compensacion.pdf)

TNFD. (2023). *TNFD Glossary of Key Terms (Issue September)*.

Turkelboom, F., Raquez, P., Dufrêne, M., Raes, L., Simoens, I., Jacobs, S., Stevens, M., De Vreese, R., Panis, J. A. E., Hermy, M., Thoonen, M., Liekens, I., Fontaine, C., Dendoncker, N., Biest, K. van der, Casaer, J., Heyrman, H., Meiresonne, L., & Keune, H. (2013). CICES Going Local: Ecosystem Services Classification Adapted for a Highly Populated Country. *Ecosystem Services: Global Issues, Local Practices*, 223–247. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-419964-4.00018-4>

Van Loon, A. F., Wanders, N., Bloomfield, J. P., Fendeková, M., Ngongondo, C., & Van Lanen, H. A. J. (2024). Human influence. *Hydrological Drought: Processes and Estimation Methods for Streamflow and Groundwater, Second Edition*, 479–524.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819082-1.00007-2>

