

DÍA INTERNACIONAL DE LA TIERRA 2021



El 22 de abril se celebra el Día Internacional de la Madre Tierra, una efeméride oficial proclamada por las Naciones Unidas en 2009.

Aunque tenemos que decir que esta fecha se celebra desde el año 1970 con el objetivo de concienciar a la humanidad sobre los problemas generados por la superpoblación, la contaminación, la conservación de la biodiversidad y otras preocupaciones ambientales.

Fuente: Naciones Unidas.



ORIGEN DEL DÍA DE LA TIERRA

Realmente, el primer antecedente del Día de la Tierra se retrotrae a 1968 cuando el Servicio de Salud Pública de EEUU organizó el Simposio de Ecología Humana para que estudiantes de diversos lugares escucharan a científicos hablar sobre los efectos del deterioro ambiental en la salud humana.

Fuente: Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Católica de Chile.

¿Y EN CHILE?

En Chile la educación ambiental ha sido clave en el desarrollo ambiental que exhibe nuestro país, y lo seguirá siendo, porque aún tenemos deudas que saldar en este campo. Un paso trascendental en esta línea que se logró al incorporar la educación ambiental en la ley 19.300 (1994) de bases generales del medio Ambiente, situándola al nivel de instrumento de gestión ambiental y por ende, como una obligación el estado.

Posteriormente, en 2009, se aprobó la Política Nacional de Educación para la sustentabilidad, documento que fija los grandes lineamientos que determinan el actuar de los distintos sectores en materia de educación Ambiental, con el único norte de formar una ciudadanía activa en la construcción del desarrollo sustentable del país (Fuente: pag Ministerio del medio ambiente)

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente de Chile.

"LA PÉRDIDA DE ECOSISTEMAS"

El cambio climático y la pérdida de biodiversidad tienen efectos a nivel local y global, no sólo en los ecosistemas, también en la calidad de vida de las personas, que se benefician de los servicios ecosistémicos que estos nos proporcionan.

PARTICULARIDADES DE CHILE Y SUS ECOSISTEMAS

El territorio chileno posee una serie de características que permiten la subsistencia de una gran cantidad de especies y un alto endemismo en los diversos ecosistemas que en él existen, además de variados servicios ecosistémicos que estos proveen, destacan los ecosistemas en el centro y sur del país, zona considerada como un hotspot mundial de biodiversidad, además de la región de Atacama.

Se han clasificado 127 ecosistemas terrestres en el país, agrupados en formaciones vegetacionales, entre las cuales se encuentran los bosques, matorrales, pastizales y estepas, turberas y el desierto absoluto (Luebert & Plissock, 2006). De estos 127 ecosistemas, se estima que aproximadamente el 50% de ellos estaría amenazado, concentrando las amenazas en la zona central y sur del país de acuerdo con una evaluación de riesgo de los ecosistemas terrestres de Chile realizada por el Ministerio de Medio Ambiente el año 2015.

Actualmente cerca del 21,3% de superficie del territorio nacional se encuentra protegido por el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), cubriendo una superficie aproximada de 18,6 millones de hectáreas. El SNASPE incluye los Parques Nacionales (46), las Reservas Nacionales (46) y los Monumentos Naturales (18). A pesar de estar protegido un alto porcentaje de la superficie del territorio nacional, las unidades del SNASPE se encuentran principalmente concentradas en la zona sur, con menor representación en la zona norte, quedando la zona central con una muy baja representatividad de áreas protegidas, lo que es de preocupación ya que en esta zona es donde se encuentran los ecosistemas más vulnerables y en las cuales la superficie de las formaciones vegetacionales originales se ha visto considerablemente disminuida.

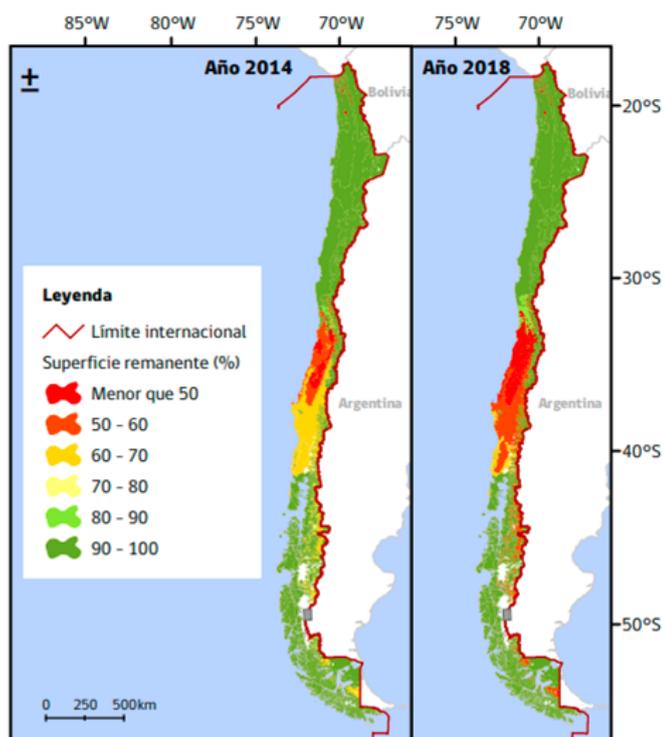
Suriplaza, Altiplano Región Arica y Parinacota
Autora: Paula Carraha M.

AMENAZAS A LOS ECOSISTEMAS

La presión de las actividades antrópicas como los cambios de uso de suelo, la tala de bosques para habilitar terrenos agrícolas, el establecimiento de plantaciones con especies exóticas y el proceso de urbanización expansivo, son causas de la degradación y fragmentación del territorio, que actualmente son las principales amenazas a los ecosistemas terrestres. Adicionalmente, en los últimos años se han producido una serie de incendios forestales, los cuales han provocado grandes pérdidas de superficie de ecosistemas silvestres y biodiversidad, además de impactos en comunidades humanas, provocando también dificultades en su control y la posterior restauración de los ecosistemas afectados, debido a los altos costos que esto significa.



Superficie remanente de las formaciones vegetacionales del país



Fuente: Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile (2020)

ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD 2017-2030

Desde el año 2017 existe este acuerdo global para abordar todos los aspectos de la diversidad biológica, que integra los principales lineamientos y objetivos estratégicos, acciones y metas del país en materia de conservación, uso sustentable de la biodiversidad y resguardo del patrimonio natural.

El Plan de Acción se divide en cinco ámbitos temáticos y un ámbito que reúne acciones de carácter transversal (6):

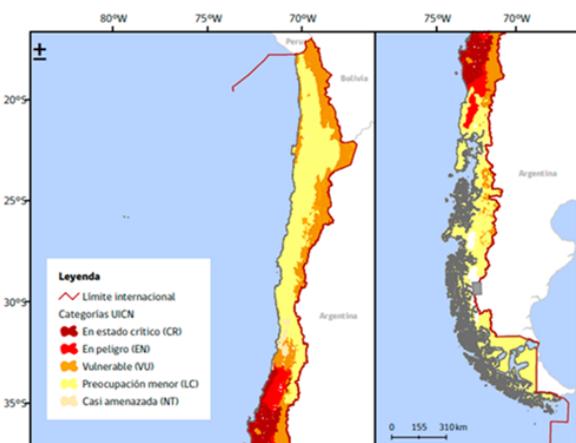
1. Conservación de la biodiversidad marina y de islas oceánicas
2. Especies exóticas invasoras
3. Especies nativas
4. Áreas protegidas
5. Conservación y uso racional de los humedales en Chile
6. Actividades transversales (cambio climático, financiamiento, ecosistemas, restauración, entre otros)

Parque Karukinka, Tierra del Fuego
Autora: Magdalena Godoy M.

Lo anterior ha convertido a Chile en uno de los países con mayor vulnerabilidad al cambio climático, de acuerdo con los criterios establecidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático nuestro país cumple con siete de las nueve características de vulnerabilidad, en el ámbito ecosistémico se encuentran: (1) poseer zonas áridas y semiáridas, zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal y (2) poseer ecosistemas frágiles, incluidos los ecosistemas montañosos. A causa de esto se estima que para el 2050, entre los ecosistemas más vulnerables estarían algunas formaciones vegetacionales como el Bosque Esclerófilo, Bosque Caducifolio y Bosque Laurifolio, concentrándose entre la región de Coquimbo y La Araucanía, además de las regiones de Los Lagos y Magallanes.

El cambio climático ha provocado también, la disminución de las precipitaciones o aumentos de temperaturas, que tendrán efectos principalmente en la región central mediterránea, siendo probable una reducción mayor al 30% en el promedio anual de precipitaciones hacia el 2040, junto con el efecto que podría tener el aumento de las temperaturas sobre las zonas altas, por sobre los 2.000 msnm, que juega un importante rol en la regulación del recurso hídrico de las cuencas.

Estado de conservación de los ecosistemas terrestres de Chile



Fuente: Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile (2020)

Liolaemus tenuis hembra y macho
Autora: Daniela Ubilla C.

ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y RECURSOS VEGETACIONALES (ENCCRV)

La ENCCRV se basa en un conjunto de actividades y medidas de acción que buscan disminuir la vulnerabilidad social, ambiental y económica que genera el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía sobre los recursos vegetacionales y comunidades humanas que dependen de éstos, con esto lograr aumentar la resiliencia de los ecosistemas y contribuir a mitigar el cambio climático, fomentando la reducción y captura de emisiones de gases de efecto invernadero en Chile.

Glaciar El Morado, Cajón del Maipo
Autora: Magdalena Godoy M.

Glosario de palabras clave

Biodiversidad o diversidad biológica: variabilidad de organismos vivos que habitan nuestro planeta. Diversidad de especies vegetales y animales que viven en un lugar determinado.

Bosque: sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles
Comunidad vegetal: conjunto de una o más especies vegetales que conviven en una determinada área.

Ecosistema: unidad o sistema constituido por organismos y su entorno, en el cual conviven y se relacionan diversas especies.

Ecosistema terrestre: aquel en el que los animales y plantas habitan en el suelo y el aire.

Especie endémica: especie que vive exclusivamente dentro de un determinado territorio, ya sea un continente, un país, una región política administrativa, una región biogeográfica, una isla o una zona particular.

Formación vegetacional: corresponde a una agupación de una o más comunidades vegetales que pueden estar delimitadas en la naturaleza según las formas de vida que en ella dominan y cómo ocupan el espacio (Gajardo, 1994).

Hotspot: región donde se concentra un mínimo de 1.500 especies endémicas de plantas y animales, y en donde el hábitat original ha sido impactado fuertemente por acciones humanas.

Servicios ecosistémicos: son los beneficios que proveen los ecosistemas a la humanidad y al resto de la biodiversidad, entre ellos se encuentran los servicios de provisión (madera, frutos, etc.), servicios de regulación (ciclos hídricos, ciclos de nutrientes, control de plagas, etc.), servicios culturales (recreación, educación, valores espirituales, etc.) y servicios de soporte (formación de suelo, proceso fotosintético, etc.), estos últimos no son percibidos por nosotros pero dan sustento a los otros tres tipos.

Salar de Maricunga, Región de Copiapó
Autora: Daniela Ubilla C.

BIODIVERSIDAD Y BIENESTAR HUMANO



*Bosque de Nothofagus dombeyi,
Región de la Araucanía
Autora: Magdalena Godoy M.*

La principal causa que ha provocado la pérdida de biodiversidad es el cambio de uso de suelos, es decir, sectores que históricamente han estado cubiertos por bosques, praderas y múltiples ecosistemas naturales, hoy se están interviniendo a tal punto que ya no es posible que se desarrollen algunas especies. Bosques nativos convertidos en plantaciones forestales, selvas transformadas en cultivos agrícolas, praderas y humedales que hoy son ciudades, caminos y carreteras, son algunos ejemplos de este fenómeno.

Pero, ¿por qué es tan terrible que la biodiversidad disminuya al ritmo al que lo está haciendo? Desde la perspectiva de los servicios ecosistémicos, todos los sectores naturales entregan continuamente múltiples beneficios contribuyendo al bienestar de las personas. Ejemplos de esto es el rol que cumplen los bosques en el ciclo del agua y los diversos productos alimenticios que nos brindan algunos ecosistemas. En pocas palabras, **si la biodiversidad disminuye, estos ecosistemas no serán capaces de sostener la vida humana tal cual la conocemos.**

El desafío que se nos presenta es: ¿Cómo podemos generar un modelo de desarrollo que permita sustentar el bienestar humano resguardando la biodiversidad presente?. Existen ciertos principios que pueden contribuir a construir una sociedad sostenible. Uno de ellos es el ordenamiento territorial, que lo que busca es distribuir el territorio de manera tal que permita que diversas actividades se desarrollen en él; asegurando una visión que armonice los objetivos productivos con el resguardo de nuestro patrimonio natural, permitiendo una utilización respetuosa y sustentable de los recursos naturales. Para lograr lo anterior se quiere de procesos participativos en donde las comunidades sean capaces de visualizar el territorio que sueñan, y que existan instrumentos de planificación territorial que tomen estas visiones y las conviertan en planes operativos generando acciones concretas para modelar el territorio.



Fuente: WWF Chile

Por lo tanto, el llamado es a generar conciencia, a entender lo dependiente que es nuestro modelo de vida a los ecosistemas naturales y la biodiversidad, a generar acciones que aporten desde las comunidades locales a construir territorios sustentables y por sobre todo, a cuestionar el modelo actual y repensar uno en donde el cuidado de nuestro patrimonio natural este en el centro.

Por Nicolás Astudillo Beecher

ACUERDO DE PARÍS



Entrada en vigor:

El 4 de noviembre de 2016, 30 días después de ser ratificado por 55 Partes que representen al menos el 55% de las emisiones totales de GEI.



Objetivo:

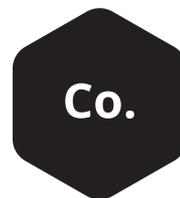
Mantener el incremento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C respecto a la era preindustrial y seguir los esfuerzos para limitarlo solo a 1,5°C.



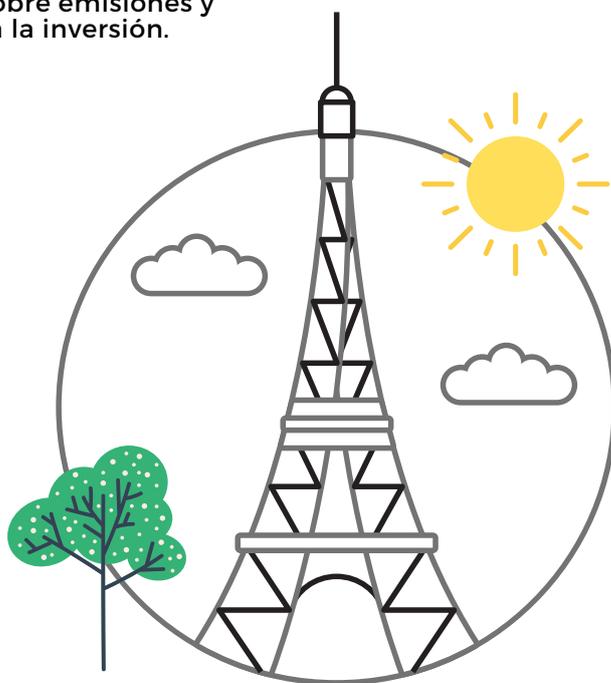
Transparencia:

Existe un marco de transparencia común a todos los países, que incluye información sobre emisiones y aportaciones a la inversión.

Reducción de emisiones:
Alcanzar el nivel de emisiones máximo lo antes posible y a partir de ese momento reducirlo rápidamente hasta conseguir la neutralidad en carbono (cero emisiones netas).



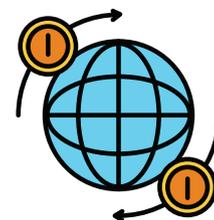
Compromisos de los países:
Los 195 países comunican sus compromisos nacionales de lucha contra el cambio climático. Entraron en vigor en 2020 y son revisados cada cinco años con la idea de aumentar la ambición.



Compromiso financiero:

Responsabilidad común pero diferenciada, los países desarrollados deben financiar a los países en desarrollo, con al menos US\$100.000 millones de dólares anuales a partir de 2020 para mitigación y adaptación.

Mecanismo de mercado:
Los países podrán usar herramientas tales como la compraventa de emisiones y la fijación del precio del carbono para incentivar las actividades de reducción de emisiones.



Daños irreversibles:

Reconocimiento de la necesidad de medidas de apoyo ante pérdidas irreversibles, aunque sin concreción en las indemnizaciones.

Forma legal y cumplimiento:
El Acuerdo de París es jurídicamente vinculante y los objetivos nacionales de lucha contra el cambio climático los establece cada país.



DÍA INTERNACIONAL DE LA TIERRA 2021



Laguna Santa Rosa, Salar de Maricunga
Autora: Daniela Ubilla C.

