



# Ciencias Naturales.

- ◆ Interrelaciones de elementos vivos y no vivos y ecosistemas de Chile.



**Objective: Conocer los elementos vivos y no vivos para diferenciarlos en ecosistemas de Chile.**

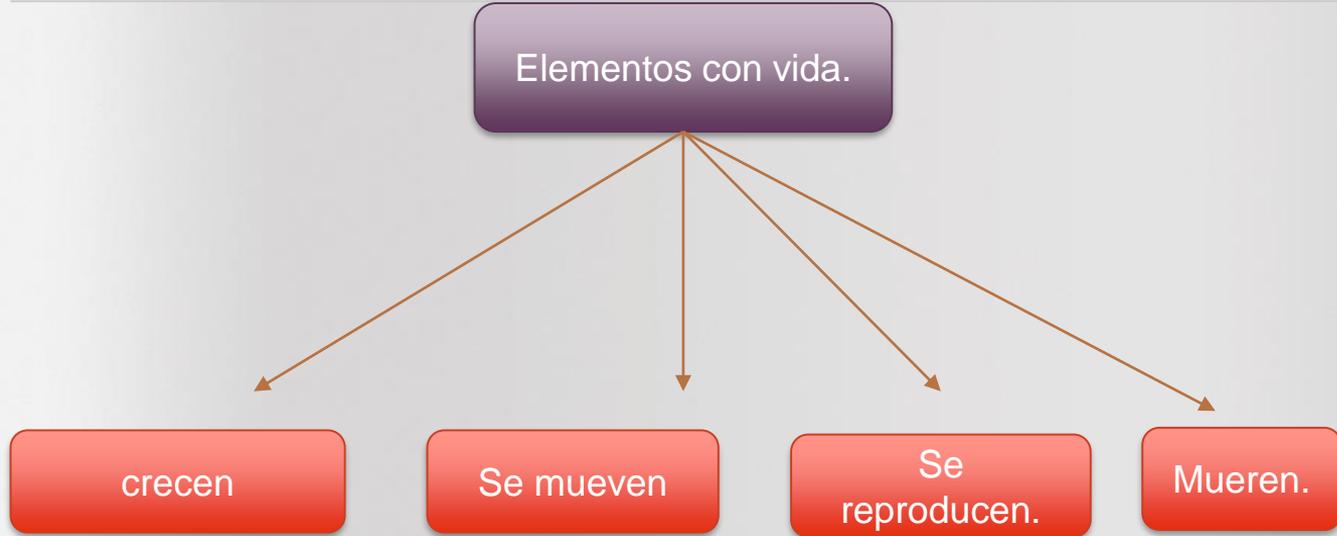


# Pensemos... ¿Qué es un ser vivo?



<https://www.youtube.com/watch?v=vj0ET0M8yfY>

# ¿Qué es un ser vivo?



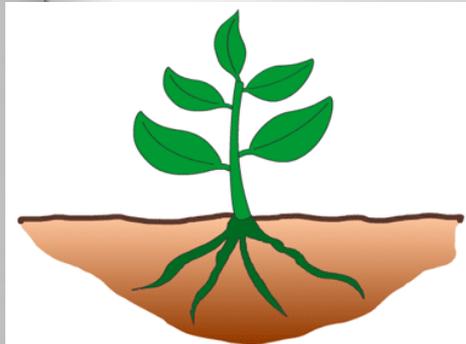
# ¿Cuáles son las características de los seres vivos?

CRECEN.	SE ALIMENTAN.
REALIZAN CAMBIOS FÍSICOS.	NECESITAN AIRE.
SE REPRODUCEN.	NECESITAN AGUA.
SE MUEVEN POR SUS PROPIOS MEDIOS.	NECESITAN LUZ(SOL)



# EJEMPLOS DE SERES VIVOS...

---



# ¿Cuáles son las características de los elementos sin vida?

No crecen.

No cambian por su cuenta.

No se reproducen.

No se mueven por sus propios medios.



## Ejemplos de seres NO vivos...



## ¿Cómo sabemos si un elemento es un ser vivo o sin vida?

SIN VIDA.	SER VIVO.
NO SE MUEVE.	SE MUEVE.
NO SE REPRODUCE.	SE REPRODUCE.
NO SUFRE CAMBIOS (NO CRECE).	SUFRE CAMBIOS (CRECE).



## ¿Qué es un ecosistema?

---

- En la naturaleza existen componentes que determinan las características de un ambiente; por ejemplo, **la temperatura, el tipo de suelo, la humedad y los organismos, entre otros**. Estos componentes al relacionarse entre si, constituyen un **ecosistema**

Observa la imagen y marca los componentes vivos presentes en ella. ¿Qué otros componentes vivos podrían formar parte de este ecosistema? Escríbelos.



¿Qué características te permiten diferenciar un componente vivo de uno sin vida?

↳ Altiplano de la Zona Norte de Chile.

ECOSISTEMA, conjunto formado con los seres vivos y no vivos de una comunidad.

Encontramos seres vivos  
**BIÓTICOS.**

- Animales.
- Plantas.
- Hongos.
- Bacterias,

Encontramos seres no vivos  
**ABIÓTICOS.**

- Temperaturas.
- Aire.
- Rocas.
- Sol (luz).
- Agua.
- Suelo.



¿Cómo describirías este ecosistema?

¿Qué ocurriría con la vizcacha si disminuyen las precipitaciones en este ecosistema?

¿Qué relación hay entre la vizcacha y los otros factores bióticos del ecosistema?

# Comparando ecosistemas en Chile.



1

En el desierto de Atacama, ubicado en el norte de Chile, casi no hay precipitaciones. En él viven organismos adaptados a la poca humedad, como los cactus. Los días son muy calurosos, pudiendo superar los 40 °C; en tanto las noches son muy frías, alcanzando temperaturas cercanas a los 25 °C bajo cero.

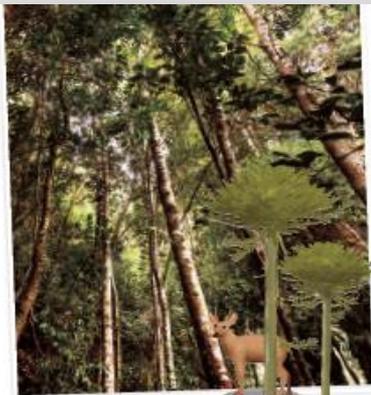
¿Qué características les permiten a los animales que viven en el desierto soportar las altas temperaturas?



2

El altiplano, se extiende en las partes más altas del norte de Chile. Allí los días son muy calurosos y las noches muy frías. En verano, llueve y nieva, lo que se conoce como invierno boliviano, fenómeno que permite el desarrollo de pequeños arbustos y pajonales. El agua proveniente de la cordillera da origen a salares y lagunas, donde viven flamencos, vicuñas y alpacas.

¿Cómo será la humedad en este ecosistema en comparación con el desierto?



3

Los bosques templados lluviosos se extienden por todo el sur de Chile, zona en la cual llueve todos los meses del año (hay ciertas regiones en que las precipitaciones son más escasas). La temperatura promedio fluctúa entre los 10 y 13 °C y en ellos habitan muchos animales nativos, como el pudú, el huemul y el monito del monte.

¿Por qué las plantas presentan hojas grandes y frondosas a diferencia de las plantas del altiplano?



4

Los ecosistemas marinos en Chile se extienden a lo largo de todo su territorio. Se caracterizan por tener una temperatura relativamente estable, lo que favorece el desarrollo de una amplia variedad de seres vivos, por ejemplo, algas, ballenas y peces.

¿Qué características físicas deben tener los animales marinos que viven en este ecosistema? Si no sabes, averigüalo.

Ahora vuelve a responder la pregunta inicial (página 78) de este tema: ¿hay diferencias en tus respuestas?, ¿a qué crees que se deben?

## **I.- Observa y realiza la siguiente actividades en el cuaderno, cuidando una linda letra y buena ortografía.**

- ◆ Analiza las imágenes de dos ecosistemas terrestres chilenos y lee el siguiente texto relacionado con ecosistemas terrestres; luego responde las preguntas.



## Ecosistemas terrestres

Los ecosistemas terrestres son aquellos en los que los animales y plantas habitan en el suelo y en el aire. Allí encuentran todo lo que necesitan para vivir. Dependiendo de los factores abióticos (temperatura, precipitación, viento, luz/sombra, disponibilidad de agua, cantidad de minerales del suelo, etc.) de cada ecosistema, se pueden definir distintos tipos de hábitat terrestres: desiertos, praderas y selvas. Los distintos vegetales y animales que habitan cada uno de ellos, tienen características diferentes, ya que se han adaptado al hábitat en que viven. Cuando se producen cambios y alguna especie no puede adaptarse, muere pudiendo llegar a extinguirse.

## ¡Manos a la obra! Copia las preguntas y responde en el cuaderno ordenadamente.

---

- ❖ Compara ambos ecosistemas, ¿qué diferencias aprecias? ¿a qué atribuyes las diferencias?
- ❖ ¿Cuáles son los seres vivos que pueden crecer y desarrollarse en cada uno de ellos?
- ❖ Escribe ejemplos de animales y plantas que puedan sobrevivir en cada uno de esos ecosistemas.
- ❖ ¿Cuáles son las características físicas (temperatura, precipitación, viento, luz, tipo de suelo, agua, etc.) de estos ecosistemas? Explícalo en el cuaderno.

**¡Gracias por la atención!**

