

# ¿Qué es un ecosistema?

Un ecosistema es un sistema biológico que incluye todos los organismos vivos que interactúan en un área particular, junto con los factores abióticos como el suelo, el clima y el agua. Estos elementos bióticos y abióticos se relacionan entre sí y con su entorno, creando un equilibrio dinámico. Los ecosistemas pueden variar en tamaño y pueden ser tan pequeños como una sola gota de agua o tan grandes como un bosque o un océano.



# Tipos de ecosistemas



## Terrestres

Los ecosistemas terrestres son ecosistemas que se encuentran en la tierra. Los ejemplos incluyen tundra, taiga, bosque caducifolio templado, bosque tropical lluvioso, pastizales, desiertos.



## Acuáticos

Los ecosistemas acuáticos son todos aquellos ecosistemas que tienen por biotopo algún cuerpo de agua, como pueden ser: mares, océanos, ríos, lagos, pantanos, arroyos y lagunas. Los dos tipos más destacados son: los ecosistemas marinos y los ecosistemas de agua dulce.



## Mixtos

Los ecosistemas mixtos son aquellos ecosistemas que comparten características tanto de los ecosistemas terrestres como de los acuáticos, resultando en un ecosistema híbrido entre ellos, donde habitan especies tanto terrestres como marinas conviviendo.

# Importancia de los ecosistemas

## 1 Equilibrio ecológico

Los ecosistemas mantienen un equilibrio natural al regular los ciclos de nutrientes, el clima y el agua, entre otros aspectos. Esto es esencial para la supervivencia de todas las formas de vida en el planeta.

## 2 Suministro de alimentos

Los ecosistemas proporcionan alimentos, medicinas y materiales de origen natural, contribuyendo a la supervivencia y bienestar de la humanidad.

## 3 Recreación y turismo

Muchos ecosistemas, como playas, montañas y selvas, son destinos turísticos populares, lo que genera ingresos y empleo en muchas partes del mundo.

## 4 Beneficios científicos

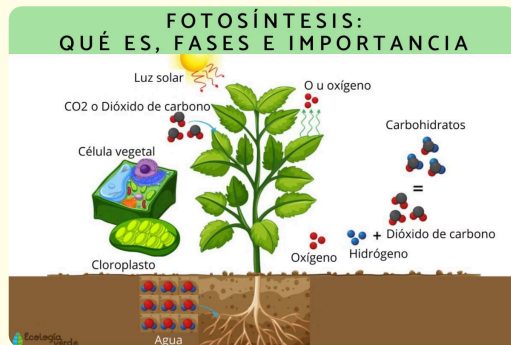
Los ecosistemas proporcionan un laboratorio natural para el estudio de la biodiversidad, la medicina, la ecología y otras disciplinas científicas.



# Funciones de un ecosistema

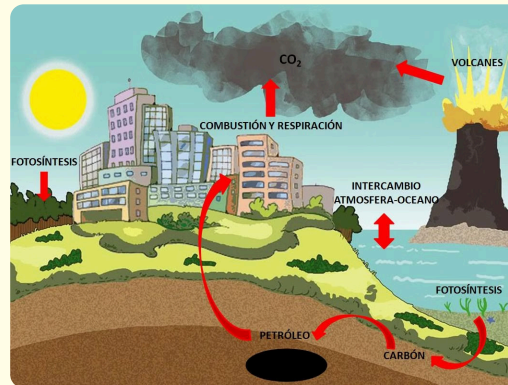
## Productividad primaria

Los ecosistemas son responsables de la producción de biomasa a través de la fotosíntesis, lo que proporciona energía a las demás formas de vida.



## Ciclos biogeoquímicos

Los ecosistemas regulan los ciclos de elementos químicos como el carbono, el nitrógeno y el fósforo, esenciales para la vida en la Tierra.



## Resiliencia y estabilidad

Los ecosistemas tienen la capacidad de adaptarse a perturbaciones y mantener un equilibrio dinámico a lo largo del tiempo.



# Amenazas a los ecosistemas

**85%**

## Deforestación

La pérdida de bosques es una de las principales amenazas para los ecosistemas terrestres, lo que resulta en la disminución de la biodiversidad y la degradación del suelo.

**50%**

## Contaminación del agua

El vertido de residuos industriales y domésticos contamina ríos, lagos y océanos, afectando la vida acuática y los servicios del ecosistema.

**1.5%**

## Especies invasoras

La introducción de especies invasoras puede desequilibrar los ecosistemas, compitiendo con las especies nativas y alterando las cadenas tróficas.

# Características de un ecosistema

## Biodiversidad

Los ecosistemas albergan una amplia variedad de especies, incluyendo plantas, animales, hongos, bacterias y otros microorganismos.

## Interconexión

Todos los componentes de un ecosistema están interconectados y dependen unos de otros para su supervivencia.

## Ciclos naturales

Los ecosistemas participan en ciclos naturales, incluyendo el ciclo del agua, el ciclo del carbono, y el ciclo del nitrógeno.

## Adaptación

Los organismos en un ecosistema han desarrollado adaptaciones únicas para sobrevivir en su entorno específico.

# Componentes de un ecosistema



## Flora

Las plantas y árboles contribuyen a la producción de oxígeno y proporcionan alimento y refugio a otras especies.



## Fauna

Los animales desempeñan roles importantes en la dispersión de semillas, el control de plagas y la regulación de las poblaciones.



## Agua y tierra

Los cuerpos de agua, como ríos, lagos, océanos, y la corteza terrestre son vitales para muchas formas de vida en los ecosistemas terrestres y acuáticos.



## Microorganismos

Los microorganismos desempeñan roles esenciales en la descomposición, la fijación de nutrientes y la purificación del suelo y del agua.