



ce
pre
UNI

Geografía

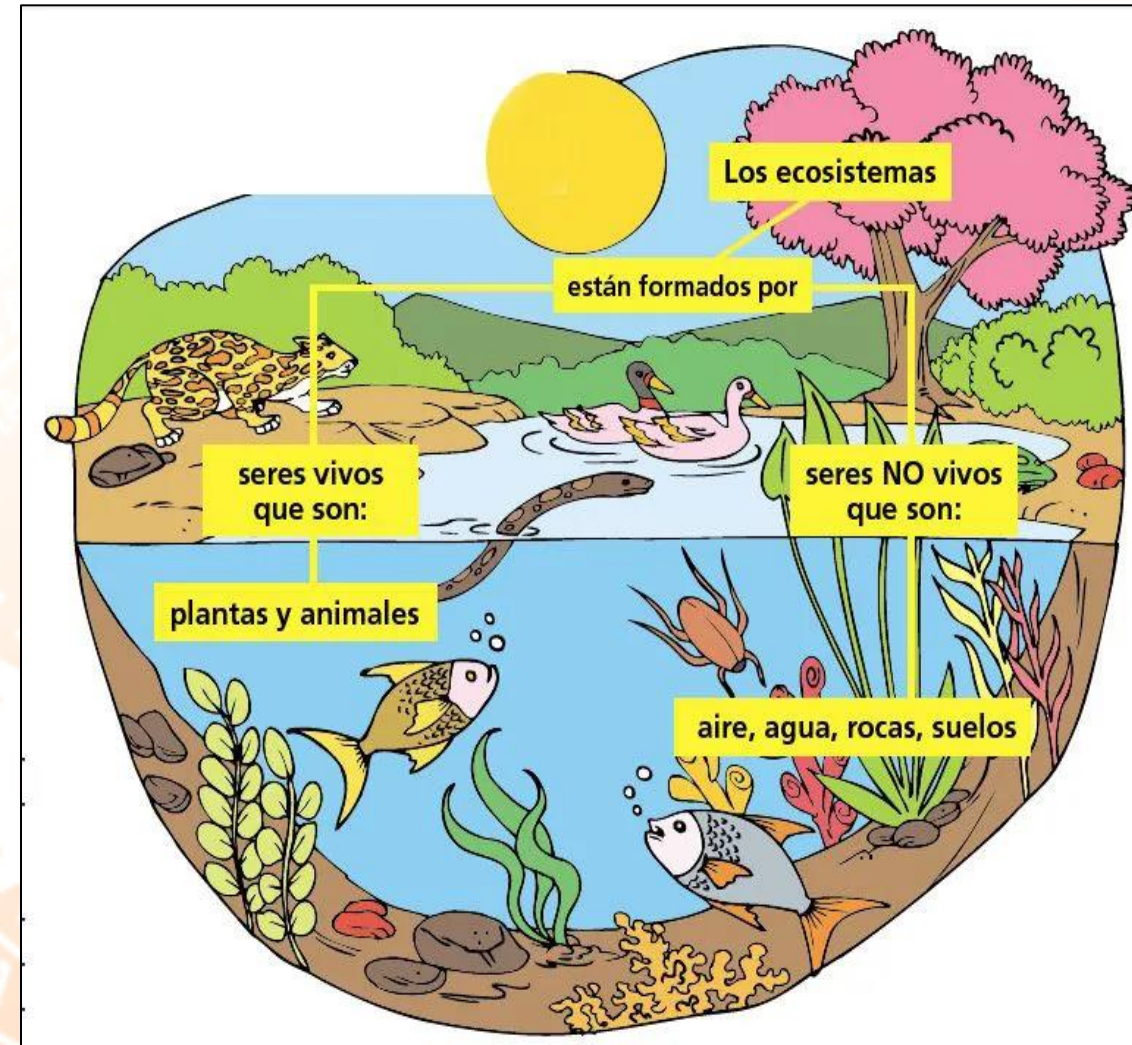
**Ecosistemas en el mundo y en
Perú. Desarrollo sostenible.
Cuencas y gestión de riesgos**

**CICLO
2024-1**



Ecosistema

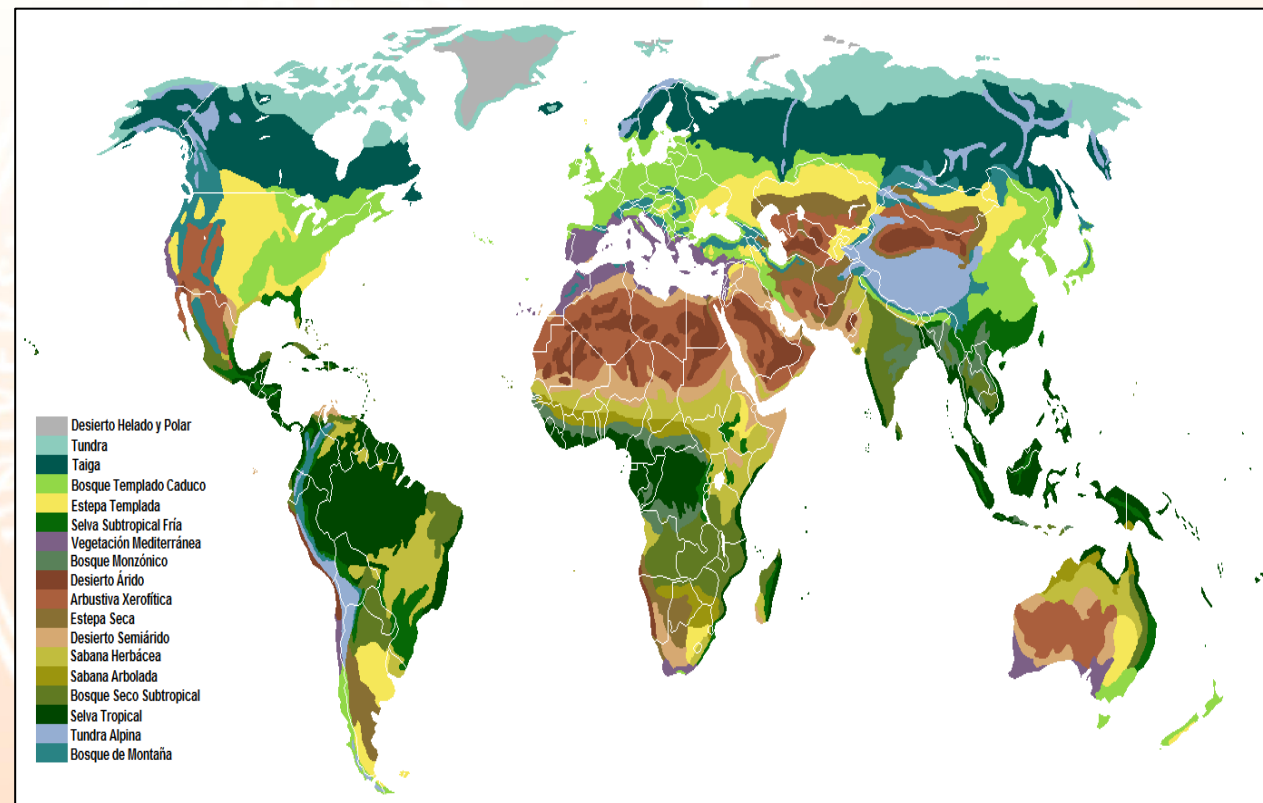
- Es la unidad fundamental, sistémica, funcional y de convivencia básica para el funcionamiento de la naturaleza. Se compone de factores abióticos (biotopo), tanto físicos y químicos, así como los factores bióticos (biocenosis).



Biomás

Es una gran área del planeta que se caracteriza por tener flora, fauna y clima similares en todo su territorio, sin importar en qué punto longitudinal se encuentre. Los biomas son las «fronteras naturales» del mundo.

Han sido clasificados según la posición latitudinal: tundra, taiga, bosque templado, pradera y estepa, sabana, desierto y bosque ecuatorial.



Selva ecuatorial o bosque tropical

- Se localizan en zonas próximas al ecuador (entre los 10°N y 10°S).

- Presenta elevadas temperaturas y abundantes lluvias durante todo el año, extremadamente húmeda con intensa insolación.

- No existe la estación de invierno.



Destacan Amazonas, América Central, África Central, Sudeste asiático

- Es el bioma con mayor biodiversidad.

- **Flora:** predominan árboles que miden 80 m, (caoba, bambú, hevea) con hojas de gran superficie, lianas (plantas trepadoras) y epífitas que crecen sobre troncos y ramas.

- **Fauna:** diversa mamíferos, monos, aves, serpientes, ranas, etc., y animales acuáticos.

Desierto

- La mayoría de las zonas desérticas se ubican entre 30°N y 30°S.
- Al existir escasa humedad atmosférica, el contraste térmico (rango entre niveles de temperatura) entre el día y la noche es alto.
- **Flora:** es escasa (cactus, dátiles, algarrobo, etc.)
- **Fauna:** se determina según el área continental (coyotes, lagartijas, camellos, etc.). Asimismo, las especies deben adecuarse a las condiciones adversas derivadas de las elevadas temperaturas y escasas precipitaciones.



Destacan, como desiertos cálidos, el Sahara y el Kalahari (África), Victoria (Australia), Arábigo e Iraní (Asia), Atacama, Sechura y Sonora (América). Como desiertos fríos tenemos a Gobi, Turkestán (Asia), Patagonia (América).

Sabana

- Se localizan en regiones cálidas contiguas al bosque ecuatorial en la zona térmica intertropical.
- Su clima es tropical, donde anualmente se alterna un período seco en verano y lluvioso en invierno.
- **Flora:** predominan hierbas, gramíneas silvestres, y otras herbáceas (algunas llegan a medir 3 m de altura). Los árboles son escasos y dispersos.
- **Fauna:** en África, grandes mamíferos herbívoros (elefante, cebra y jirafa) y carnívoros (leones, leopardos y hienas).
- Destacan las sabanas con palmeras (América del Sur), este ecosistema es muy afectado por el sobrepastoreo. Esta situación intensifica su desertificación.



Pradera

- Las praderas templadas ocupan amplias zonas del centro de los continentes con latitud de 30° a 50° N y S.
- Su clima es templado y de precipitaciones estacionales: veranos calientes y secos e inviernos frescos a muy fríos.
- Abundan los suelos de tipo chernozem, considerados entre los más productivos; por lo que son aprovechados para el desarrollo de la agricultura, la ganadería y la urbanización. Esto provoca los escasos de praderas naturales.
- **Flora:** predominante son las gramíneas. Cuando las precipitaciones son escasas, disminuye la vegetación dando lugar a la estepa.



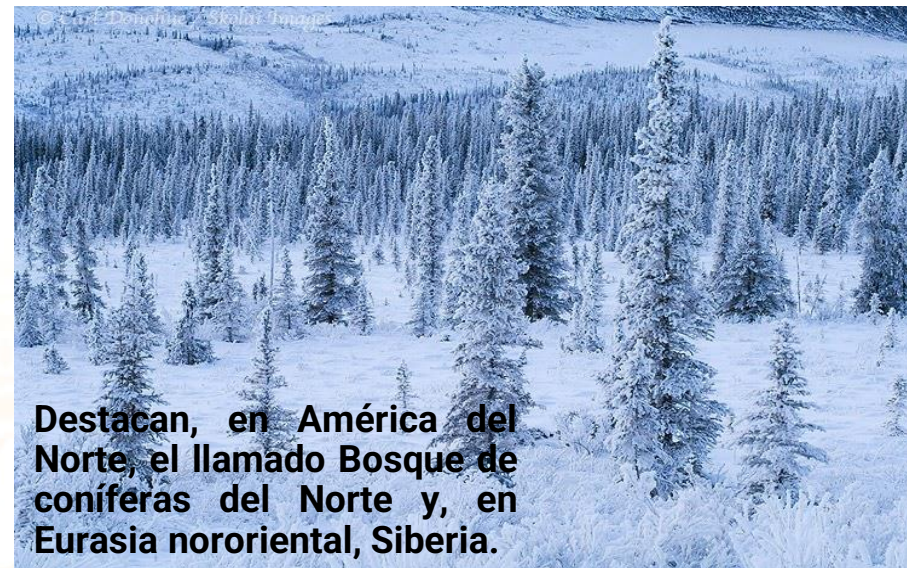
Bosque templado

- Son zonas ubicadas entre los trópicos y las regiones polares.
- Respecto al clima, es bien diferenciado durante las estaciones: veranos ardientes e inviernos gélidos.
- Posee suelos muy ricos. Es el bioma más poblado por el ser humano.
- **Flora:** predominan los árboles caducifolios, que pierden sus hojas en el otoño (robles, hayas, arces), y los perennifolios en forma de cono (coníferas como pinos, secuoyas y cicutas).
- **Fauna:** destacan murciélagos, grajillas, ardillas, ciervos, lobos, jabalíes, conejos, liebres.



Taiga o bosque boreal

- Bioma localizado entre 50°N y 60°N.
- En zonas de altas latitudes, los veranos son cortos y frescos y los inviernos largos y muy fríos. Presentan escasas precipitaciones y acumulaciones de nieve.
- **Flora:** predominan los bosques de coníferas: abetos, pinabetes, pinos.
- **Fauna:** destacan los osos, lobos, zorros, lince, renos, ciervos, alces. Algunas especies migran y otras hibernan.



Tundra

- El clima presenta veranos frescos e inviernos muy fríos, la temperatura anual está por los 0° C.
- Presenta permafrost (suelo congelado) casi todo el año.
- **Flora:** predominante son los arbustos enanos, musgos, líquenes, pastos, juncias, sauces.
- **Fauna:** Durante el verano encontramos muchos gansos, patos lavanderas, renos, caribús, osos pardos, osos polares.
- Es una zona de escasa población, pero presenta explotación petrolera. Por ello, existen animales en peligro de extinción.

Se localiza, en el hemisferio norte, en el cinturón que rodea al océano Ártico, en áreas como Canadá, Siberia, Islandia, Groenlandia, Escandinavia y Alaska, y, en el hemisferio sur, en la península Antártica.



La Tundra alpina la vemos en el Himalaya y los Andes.



Conservación de ecosistemas

Desarrollo sostenible

- La Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo de la ONU (Comisión de Brundtland), en 1987, elaboró un informe para la ONU llamado Nuestro futuro común. En él se usó, por primera vez, de manera oficial, el término Desarrollo sostenible (o sustentable). Lo define como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Es necesario que el crecimiento económico se encuentre acompañado de un desarrollo real, que permita mejorar las condiciones de vida de los pobladores con una explotación racional de los recursos del planeta y que cuide el medio ambiente



Principales problemas de conservación de los ecosistemas

Depredación. Es la explotación indebida y excesiva de los recursos naturales ocasionada por el crecimiento demográfico y el consumismo. Conlleva a la extinción de especies y escasez de recursos para las futuras generaciones. Algunas de sus manifestaciones son las siguientes:

- contaminación de la atmósfera por humos venenosos,
- quema de la cubierta vegetal,
- incontrolada deforestación,
- contaminación de mares, lagos y ríos por relaves mineros y derrames de petróleo.



Principales problemas de conservación de los ecosistemas

Contaminación

Es la alteración o modificación indeseable de las características y propiedades del aire, el agua y el suelo por medio de contaminantes físicos, químicos y biológicos, producidos por fuentes industriales, mineras, domésticas y nucleares.



Fenómenos naturales.

Expresiones de la naturaleza o actividad de la Tierra, independientemente de su incidencia al hombre y su forma de vida. Estos no deben ser considerados desastres. La erosión natural por el viento y la lluvia son actividades de la naturaleza no desastrosas.

Desastres naturales.

Es la correlación entre fenómenos naturales de peligro y condiciones humanas vulnerables. Por ejemplo, las viviendas en la ribera del río, que no están preparadas ante inundaciones, asentamientos en zonas de riesgo, economías bajas, falta de equipos y herramientas de medición y prevención.



Calentamiento global

Aumento de temperatura media de la atmósfera y océanos por aumento de gases de efecto invernadero de origen antropogénico por encima de los niveles requeridos.

Efecto invernadero

Fenómeno atmosférico natural que mantiene la temperatura del planeta al retener parte de la energía proveniente del Sol a la Tierra. La retención de la energía infrarroja permite establecer una temperatura media en la Tierra para el desarrollo de la vida.

Los gases de mayor producción (CO_2 , N_2O , CH_4 , CFC) están provocando que la energía sea retenida por más tiempo en la Tierra. Genera el calentamiento global a nivel atmosférico, troposférico y oceánico.



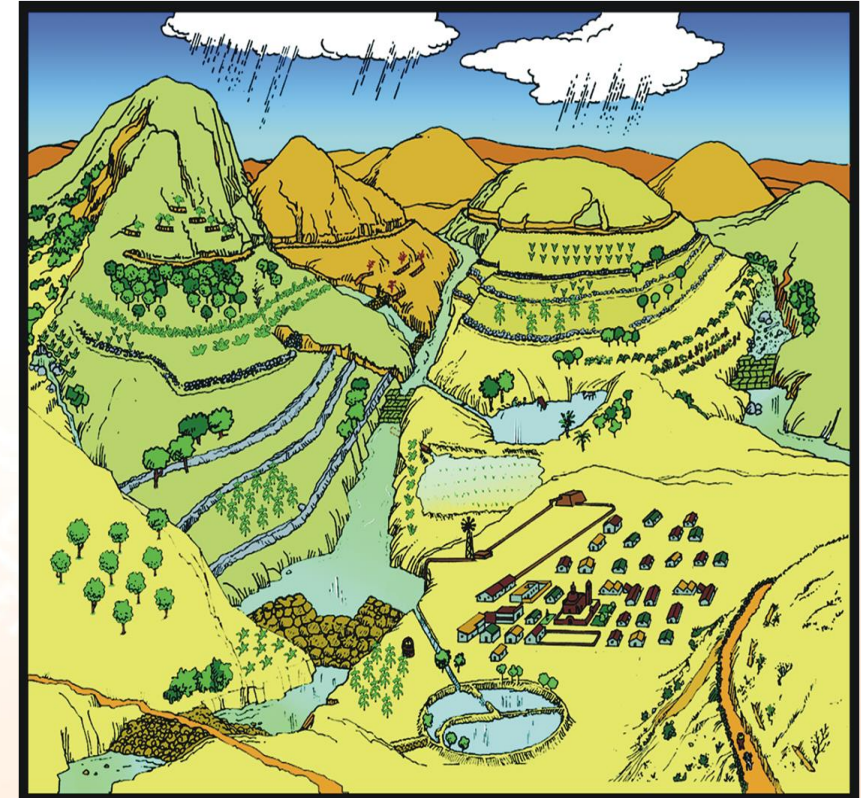
Consecuencias del efecto invernadero químico o antropogénico

- Gran reducción de glaciares de Groenlandia, Antártida y de los nevados andinos.
- Extinción de especies de flora y fauna
- Avances de plagas y epidemias
- Elevación del nivel del mar e invasión del relieve costero, ocasiona migraciones masivas.
- Mayor frecuencia e intensidad de huracanes y desastres de origen meteorológico.
- Desaparición gradual de países insulares. Tal es el caso de Tuvalu y Kiribati, situados en medio del océano Pacífico.



Manejo de cuencas

- **Cuenca hidrográfica.** Área de superficie terrestre delimitada por la unión de todas las cabeceras que forman un río principal, cuyas aguas provenientes de precipitaciones discurren por un único sistema de drenaje natural. La red de corrientes de agua converge hacia el cauce principal, que puede ser un río, lago, mar, etc.
- **El manejo de cuenca** es la administración de los recursos naturales a través de la separación del territorio en cuencas hidrográficas para el aprovechamiento y conservación -en especial del agua, el bosque y el suelo- con el fin de elevar la calidad de vida humana del presente sin afectar el medio ambiente y a las futuras generaciones.



Gestión de riesgos

- Administración, por organismos públicos, de medidas de control para la prevención de desastres a partir de la evaluación de riesgos.
- El objetivo de un programa de mitigación de desastres es reducir las pérdidas humanas y materiales. Ej.: limpieza y descolmatación del cauce de ríos en época de estiaje para evitar desbordes en verano, la construcción de presas reguladoras, diques, canales, muros de contención para evitar las inundaciones.



Gracias

