

GEOGRAPHY

Chapter 22

3rd
SECONDARY

**Ecología y grandes
biomas terrestres**



 SACO OLIVEROS

LLUVIA DE IDEAS

¿Por qué hay más biodiversidad en zonas tropicales que en zonas polares? ¿Influye la forma de la Tierra y la cantidad de energía solar que llegan en estos?



I. QUÉ ES ECOLOGÍA

La ECOLOGÍA es la ciencia natural que estudia “la relación de los seres vivos en mutua correspondencia con su medio ambiente” o que es lo mismo los ECOSISTEMAS. El padre de la ECOLOGÍA es Ernts H. Haeckel quien lo designó como la “economía de la naturaleza”.



II. EL ECOSISTEMA

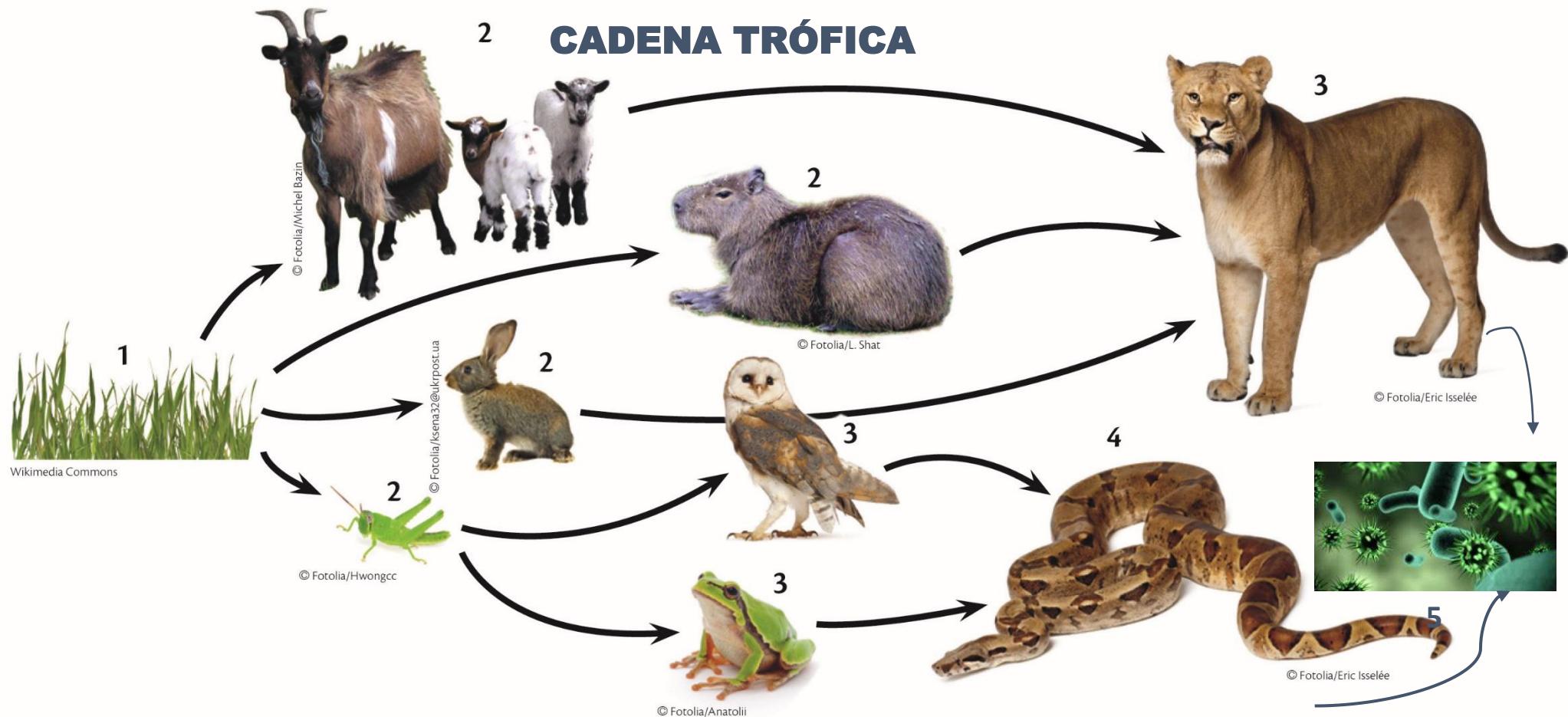
El ECOSISTEMA es la “unidad biogeográfica en el que los seres vivos en mutua correspondencia se interrelacionan con su medio ambiente”, en todo ecosistema hay flujo de energía y de materia la cual se manifiesta en una o más CADENAS ALIMENTICIAS o tróficas y los ciclos biogeoquímicos.



Ecosistemas

Son lugares de la naturaleza donde se encuentran seres vivos como pájaros, insectos, plantas, etc.; el medio que los rodea (agua, aire, suelo, etc.) y las relaciones que existen entre ellos.

ecosistemas.net

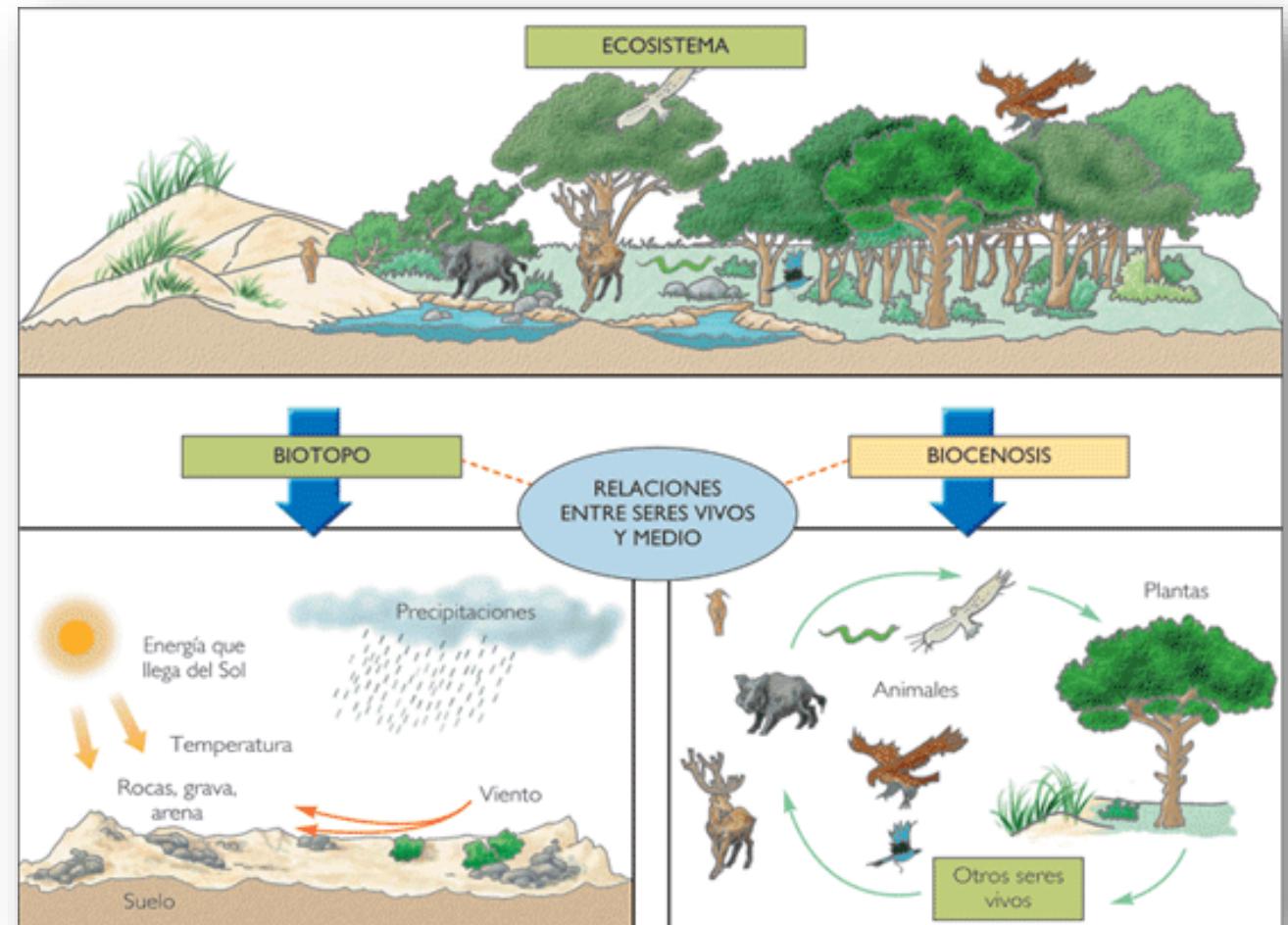


1. produtor 2. consumidor primário (herbívoro) 3. consumidor secundário (carnívoro) 4. consumidor terciário (carnívoro)

5. Descomponedor

II.I. ESTRUCTURA DEL ECOSISTEMA

El ECOSISTEMA está formado por dos unidades estructurales, una viva (BIOTOPO) y otra inerte (BIOCENOSIS).



II.II. HÁBITAT Y NICHO ECOLÓGICO

En el ECOSISTEMA de acuerdo al individuo existe la categoría de HÁBITAT que es “*el lugar específico dentro del medio ambiente o ecosistema que habita un individuo de una especie*”. Por otra parte el NICHO ECOLÓGICO es “*la función específica que cumple un individuo de una especie*”.



II.III. MEDIO AMBIENTE

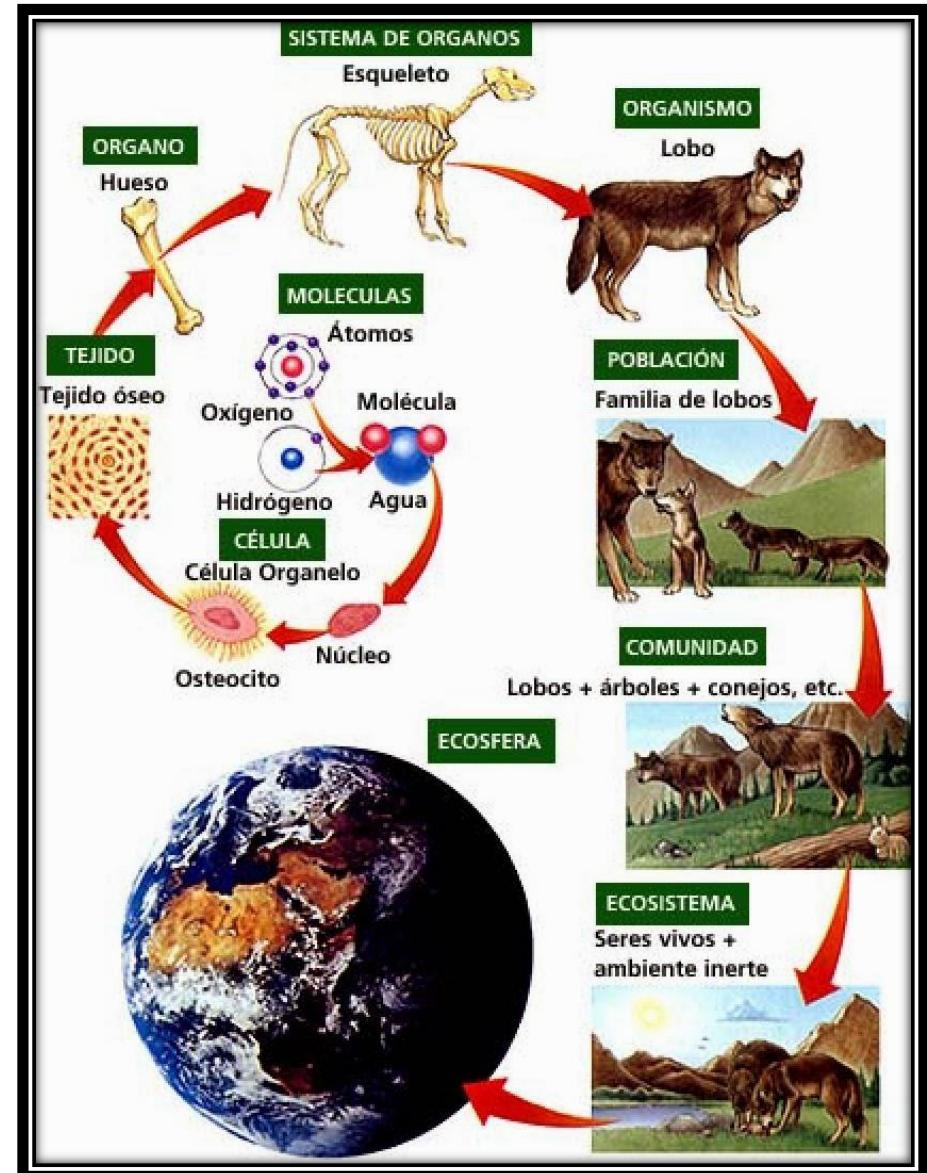
El MEDIO AMBIENTE es todo cuanto rodea a un individuo de una especie determinada y que tiene influencia en su existencia. Está formado por entes inertes y entes vivos. La relación que el individuo tiene con los seres vivos de su entorno puede ser **INTRAESPECÍFICA** (misma especie) o **INTERESPECÍFICA** (otras especies).



El MEDIO AMBIENTE y el individuo forma el ECOSISTEMA

III. CÓMO SE ORGANIZAN LOS SERES VIVOS

Desde el mundo atómico hasta el individuo, desde el individuo hasta su relación con otros seres vivos y el medio ambiente, la vida tiene un orden y una estructura. En la cima de la organización ECOLÓGICA está el ECOSISTEMA, y el conjunto de todos los ecosistemas en el planeta nos da la BIOSFERA O ECOSFERA. Los grandes ecosistemas planetarios se denominan BIOMAS.

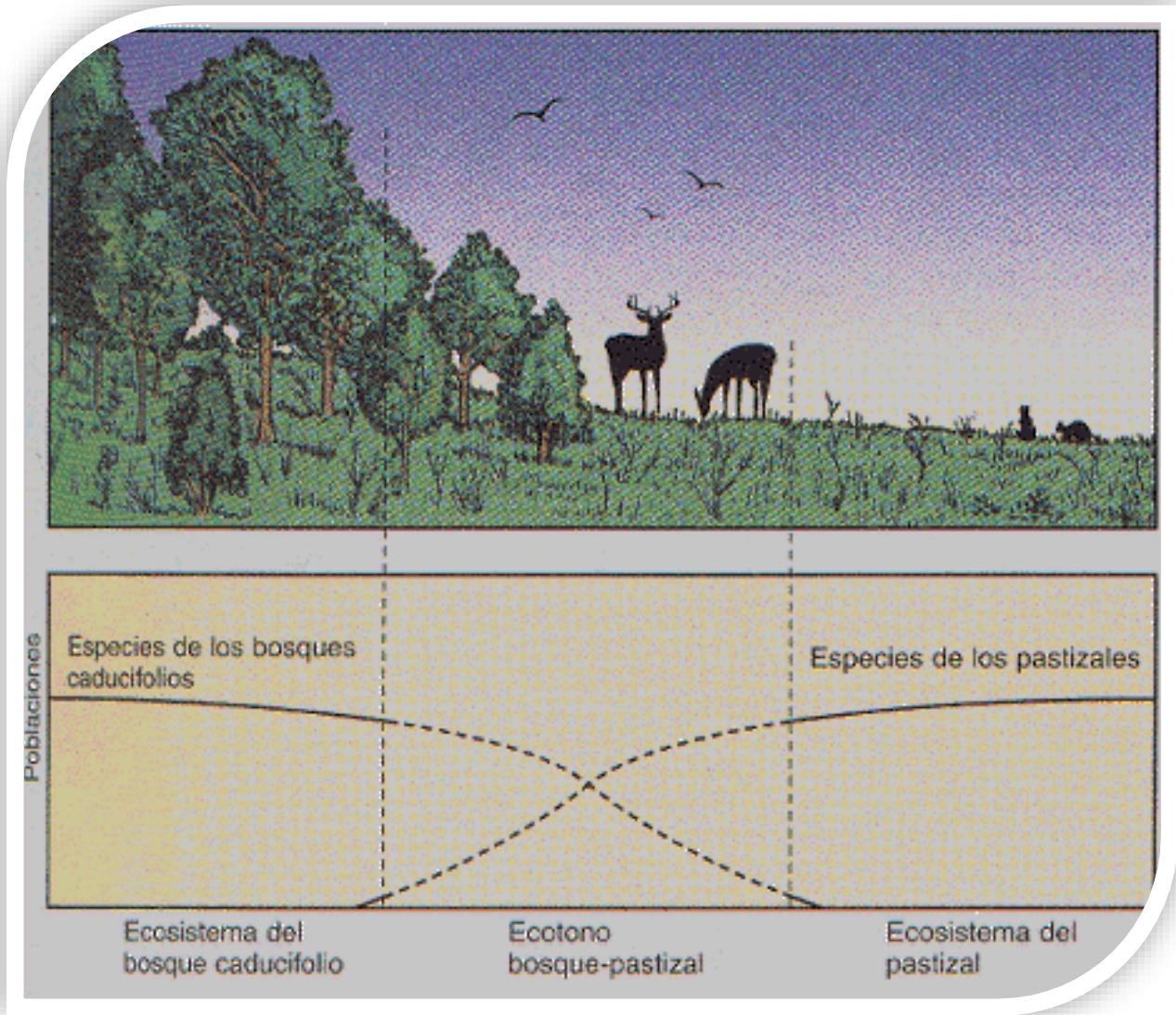


IV. QUÉ SON LOS BIOMAS

Los BIOMAS son grandes ecosistemas a nivel planetario formados por comunidades de seres vivos que ocupan un espacio físico con condiciones ambientales específicas. Los biomas a menudo son conocidos por sus nombres locales, por ejemplo, el bioma HERBAZAL es conocido como PRADERA en Norteamérica, SABANA en África, ESTEPA en Asia, etc.

La ciencia que estudia los BIOMAS es la BIOGEOGRAFÍA.





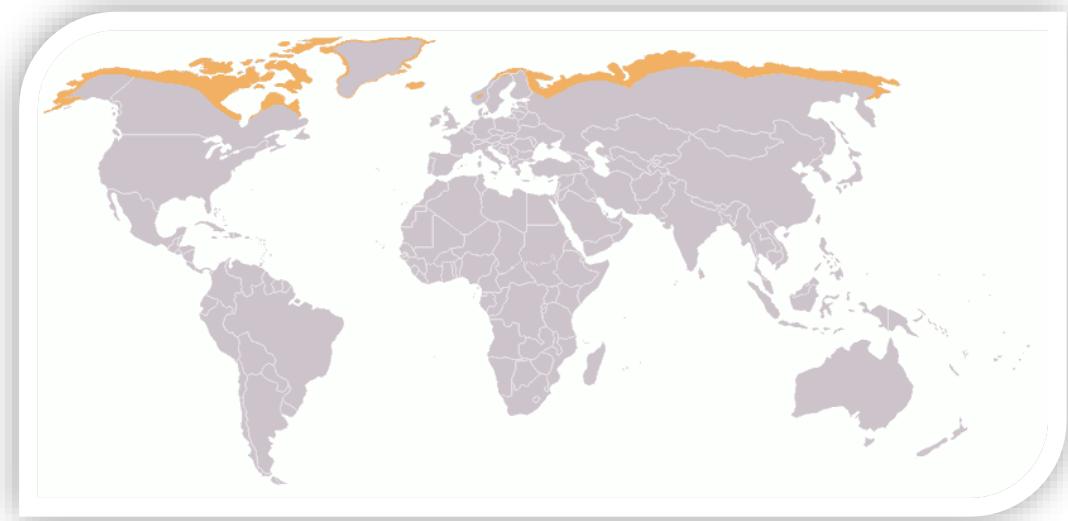
El ECOTONO es la zona transicional entre dos ecosistemas. Los ecotonos presentan mayor biodiversidad que sus BIOMAS circundantes.



V. PRINCIPALES BIOMAS TERRESTRES

1. TUNDRA

Su nombre proviene del lapón *tundar* que significa “tierra infértil”. Corresponde a la región biogeográfica polar, más allá de los límites de la zona arbolada. Abarca parte de las ecozonas: PALEÁRTICA y NEÁRTICA. Las clases de tundra son: ÁRTICA, ANTÁRTICA y ALPINA (ubicada en todas las altas montañas del mundo).



La TUNDRA ÁRTICA

La TUNDRA se caracteriza por su subsuelo helado (permafrost), falta de vegetación arbórea o, en todo caso, de árboles naturales, lo cual se debe a la poca radiación solar y al estrés del frío glacial; los suelos, que están cubiertos de musgos y líquenes, son pantanosos, con turberas en muchos sitios.

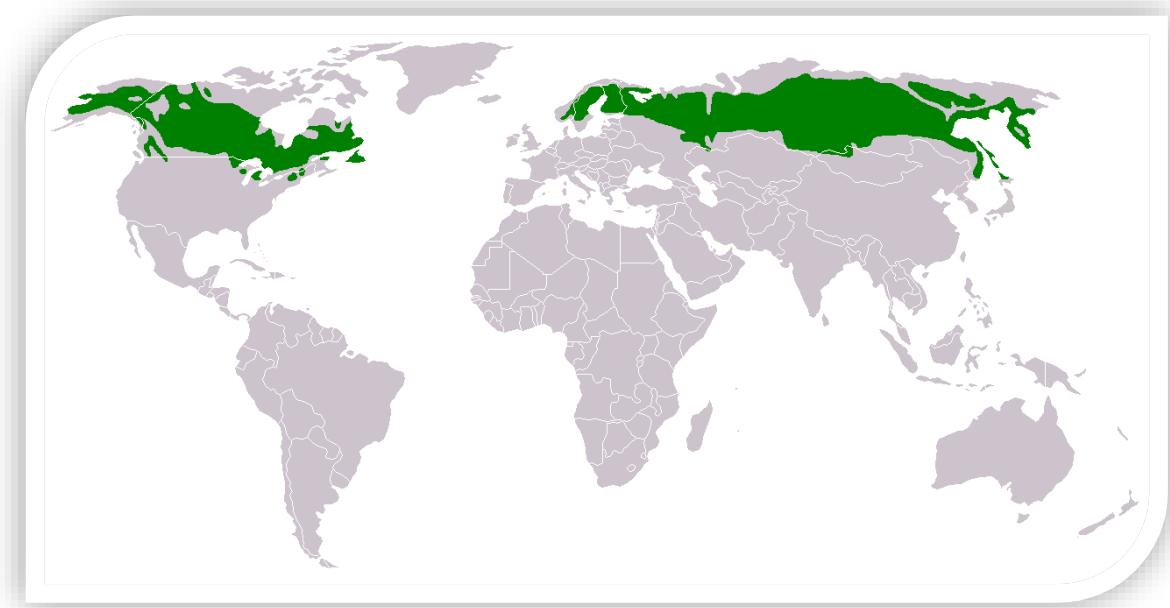


CLIMA	Clima polar. Escasa precipitación 300 mm al año.
SUELO	Pergelisoles, ácidos y mal drenados. Permafrost.
VEGETACIÓN	Líquenes, musgos, juncos, arbustos enanos (abedules, sauces)
FAUNA	Caribú, reno, liebre, zorro del ártico, oso polar, perdiz blanca, etc.



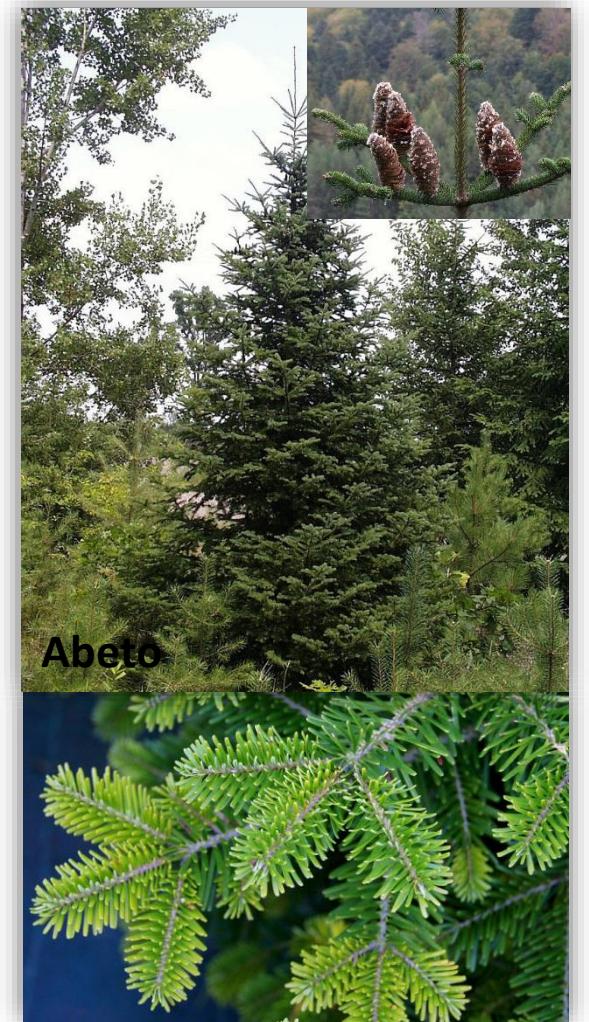
2. TAIGA

Su nombre proviene del ruso *taiga* que quiere decir “*todo territorio inhabitado*”. La taiga o bosque boreal está caracterizado por sus extensos bosques de coníferas. Está delimitada por el norte con la tundra y por el sur con la estepa. En el hemisferio sur debido a la poca extensión de territorio en estas latitudes no se presenta.



La TAIGA o BOSQUE BOREAL

CONÍFERAS

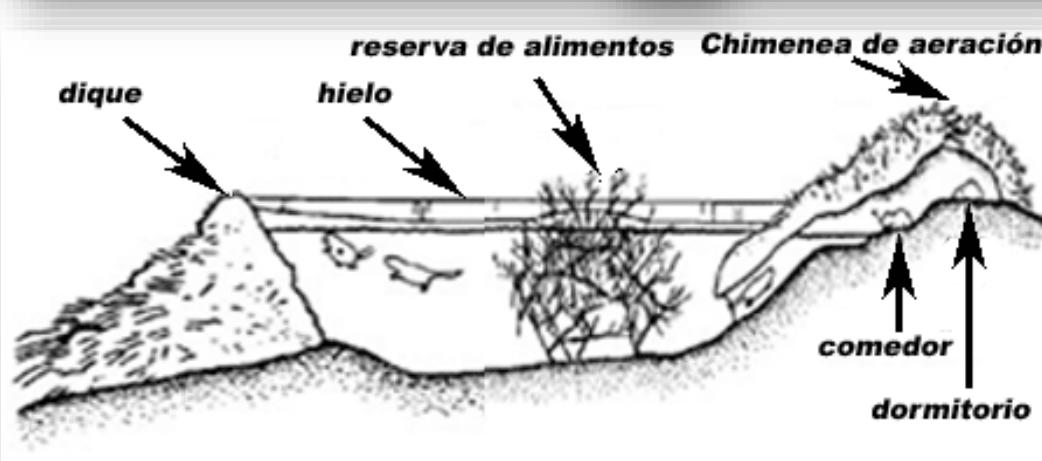


CLIMA	19 °C en verano y -30 °C en invierno. 450 mm precipitación promedio.
SUELO	Suelos mal drenados, ácidos y muy húmedos, turberas (gleysoles).
VEGETACIÓN	Píceas, abetos, pinos y sabinas. Abedules, álamos, sauces, alisos.
FAUNA	Alces, bisontes, lobos, osos, martas, linces, ardillas, marmotas, castores, lemmings y venados.



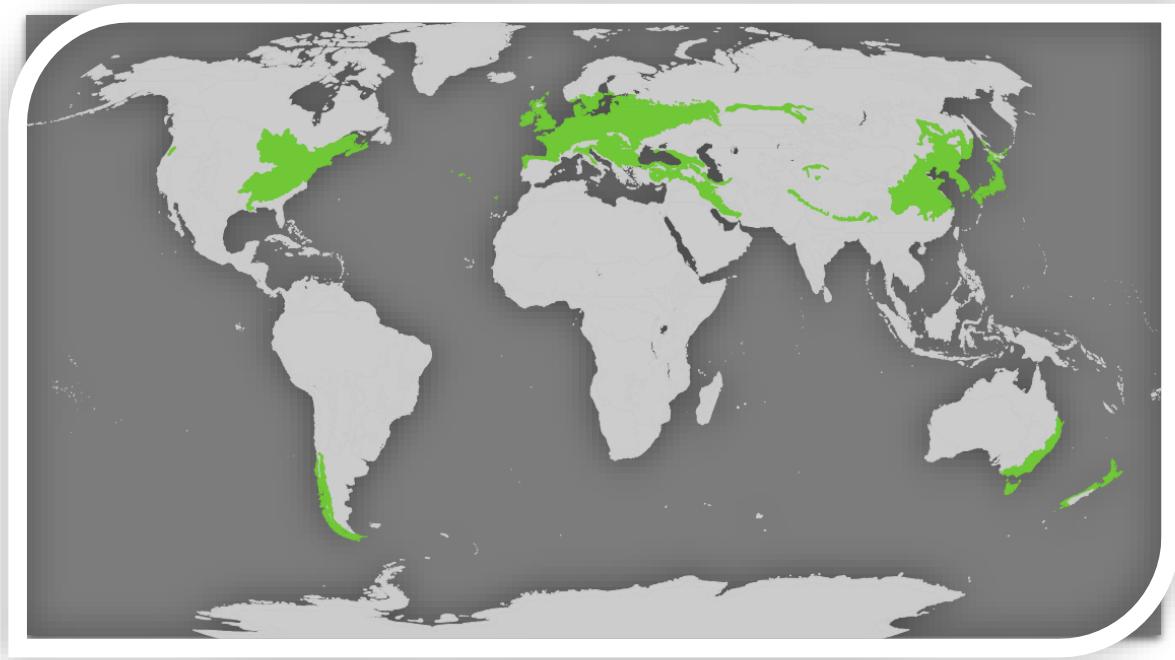


El castor y su represa.



3. BOSQUE CADUCIFOLIO

Su nombre hace referencia a que sus árboles o arbustos pierden sus hojas durante una parte del año. Va desde los 40° y los 55° de latitud extendiéndose por Europa occidental y central, Asia del este y Norteamérica del Este. Por el hemisferio sur por franjas sudamericanas, Nueva Zelanda y Australia.



BOSQUE CADUCIFOLIO

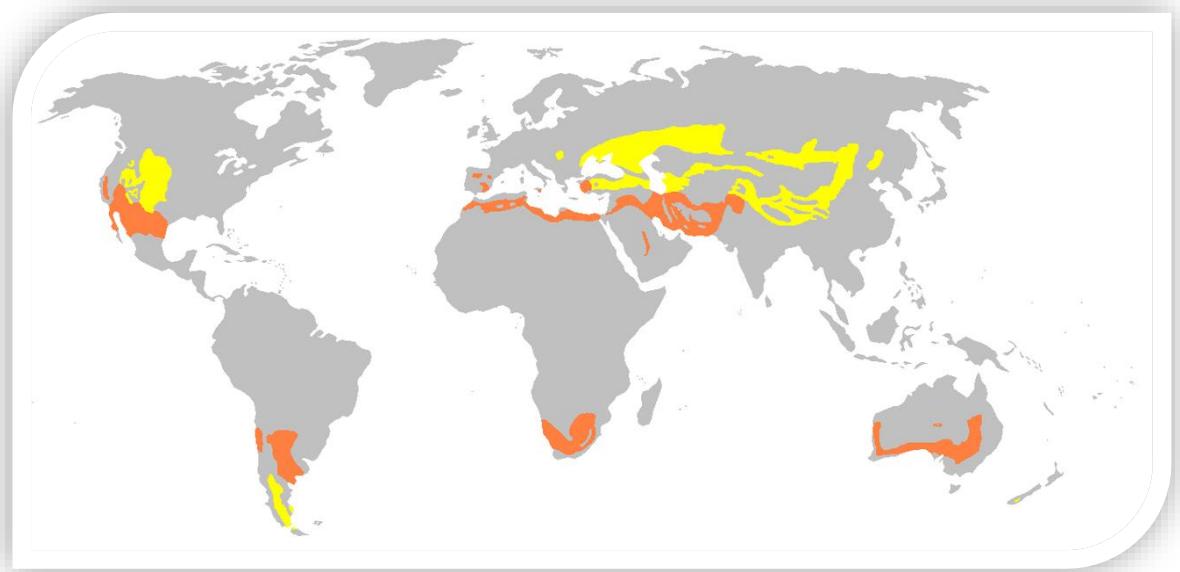
CLIMA	Clima continental húmedo. Temperaturas medias mensuales superiores a 0 °C, inviernos muy fríos. Régimen pluvial abundante bien distribuido en el año, más en verano.
SUELO	Suelos fértiles por el humus, suelos cultivados.
VEGETACIÓN	Fagus o hayas, castaños, abetos plateados, olmos, abedules, roble, magnolio. Helechos, líquenes, musgos.
FAUNA	Salamandras, faisanes, pájaros carpinteros, lechuzas, ardillas, puercoespinas, castores, mapaches, lobos, osos, etc.





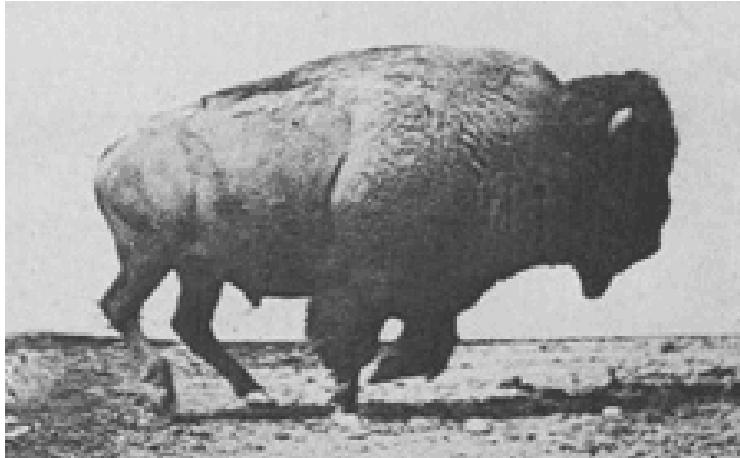
4. ESTEPA

La estepa es un bioma que comprende un territorio llano y extenso, alejado del mar, de vegetación herbácea, propio de climas extremos y escasas precipitaciones. También se le asocia a un desierto frío para establecer una diferencia con los desiertos tórridos.



ESTEPAS FRÍAS EN AMARILLO Y ESTEPAS CÁLIDAS EN INVIERNO

CLIMA	Árido continental. Fuerte variación térmica en verano e invierno. Escasa precipitación 250 mm. al año.
SUELO	Suelos de muchos minerales y poca vegetación.
VEGETACIÓN	Xerófilas con raíces profundas, pastizales, etc.
FAUNA	Camello, caballo, oveja. En las estepas australianas el canguro y en las sudamericanas el guanaco, ñandú, cóndor, etc.



TIPOS DE ESTEPA:



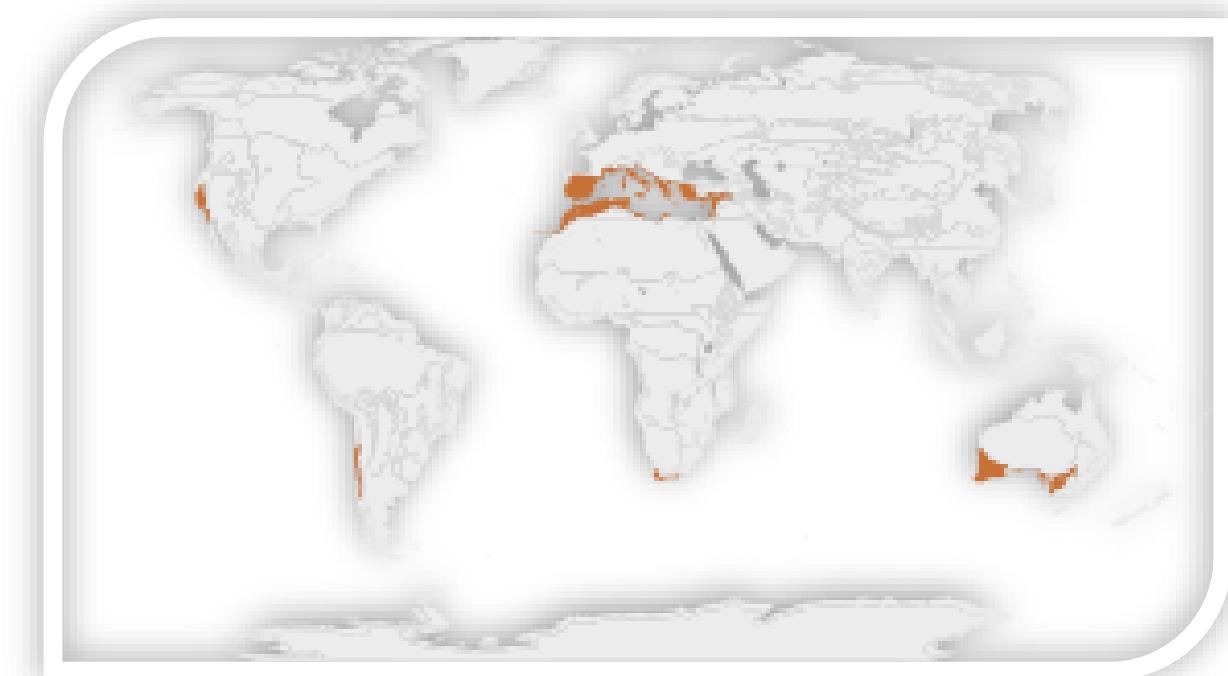


ESTEPA ANDINA AUSTRAL:



5. BOSQUE O MATORRAL MEDITERRANEO O CHAPARRAL

Corresponde al bioma de bosques y matorrales (arbustos) influenciados por un clima mediterráneo. Se localizan en la zona litoral del mar Mediterráneo, también al sur de África, a la costa centromeridional de California (EE. UU.), a la zona central de Chile y Australia meridional.



BOSQUE MEDITERRANEO

CLIMA	Clima mediterráneo. Inviernos templados, veranos secos, otoños y primaveras con abundantes precipitaciones.
SUELO	El suelo dominante es el rojo mediterráneo, el pardo, y la <i>terra rossa</i> relictiva.
VEGETACIÓN	Esclerófilas y xerófilas. Olivo, pino mediterráneo, ciprés, higueras, almendros. Arbustos: laurel, madroño, etc. Cultivos: el trigo, alcornoque, la vid, cáñamo. Eucalipto en Australia.
FAUNA	En el chaparral de California: coyotes, liebres, ciervos, lagartos, cocodrilos . En Europa: cabras salvajes, ovejas, caballos, lince, conejos, buitres y águilas.

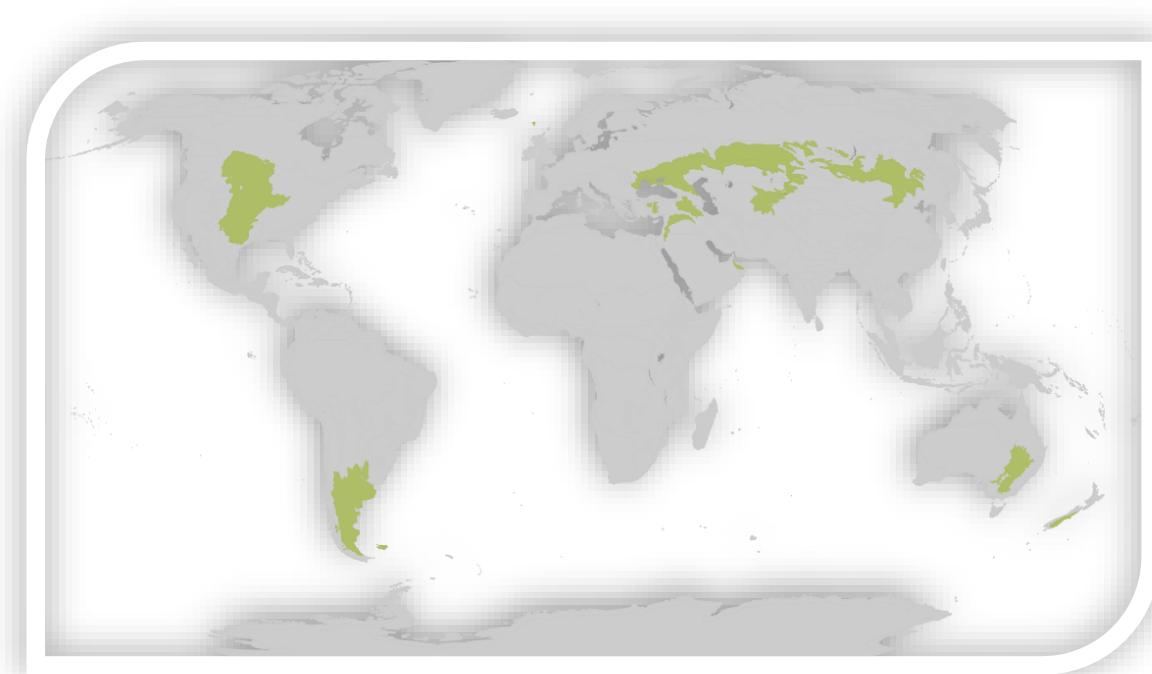


La terra rossa es un tipo de suelo arcilloso típico de climas mediterráneos y muy útil para cultivos de vid.



6. PRADERA O PASTIZALES Y MATORRALES TEMPLADOS

Se encuentra, predominantemente, en las regiones templadas del interior de los continentes, formando vastas extensiones de hierbas; allí la precipitación pluvial es insuficiente para sustentar un bosque, pero excesiva para que se forme un desierto. La pradera en América del Sur se llama pampa y es más seca que la de Estados Unidos y Canadá. En este sentido, tiene características más parecidas a las praderas euroasiáticas, que reciben el nombre de estepas. También se encuentran formaciones esteparias en las zonas costeras orientales de Australia y en el sudoeste de África.



PRADERA

CLIMA	Clima templado entre semiárido y húmedo, con una estación cálida y otra marcadamente fría en invierno.
SUELO	Los suelos típicos de los pastizales son los chernozemes, sus capas superiores son negruzcos por el humus.
VEGETACIÓN	Las gramíneas, juncales y otras plantas de pastizal o céspedes constituyen la vegetación dominante.
FAUNA	Bisonte, venados, caballos, búfalos, rata almizclera, etc.

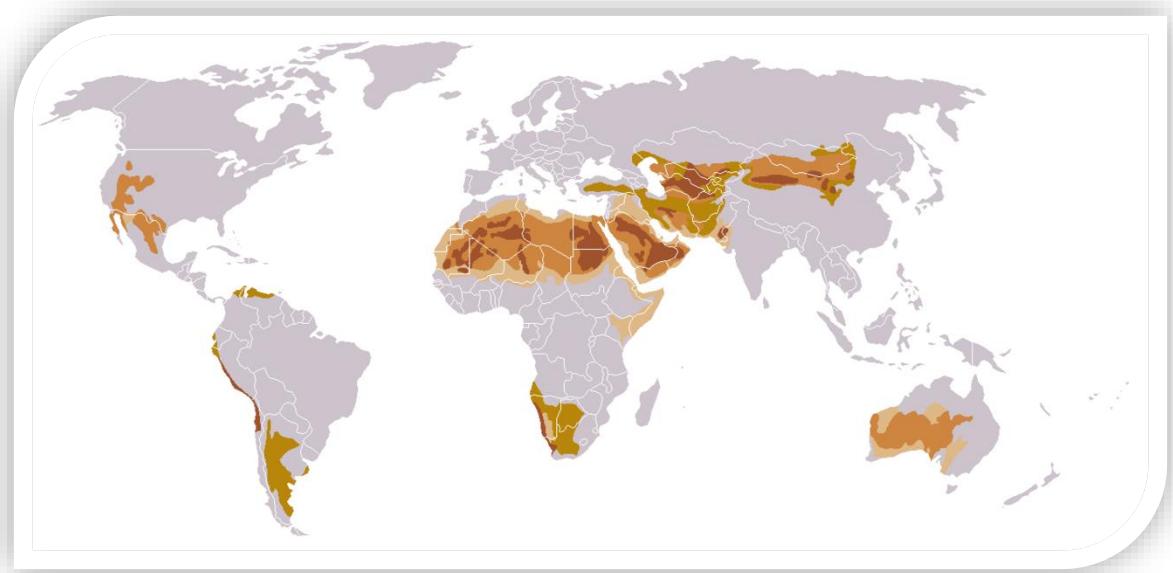




La mayoría de las praderas han sido alteradas extensamente y ahora son las principales regiones mundiales de producción de cereales como trigo, maíz y otros granos.

7. EL DESIERTO

Los desiertos se extienden en nuestro planeta a lo largo de dos franjas paralelas al ecuador, entre los 25° y los 35° de latitud, tanto en el hemisferio norte como en el hemisferio sur. Coinciden con las zonas de alta presión donde al bajar el aire lo hace con poca humedad. Del total de desiertos, 53 % corresponden a desiertos cálidos y 47 % a desiertos fríos



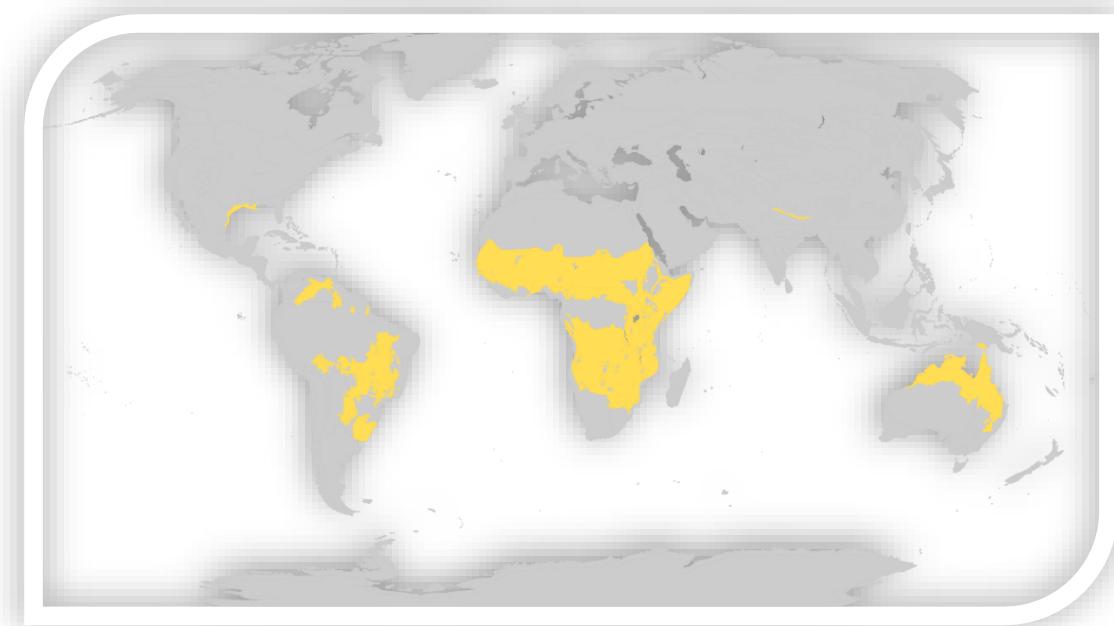
Los más oscuros son desiertos los otros más claros son semidesiertos.

CLIMA	Se caracteriza por la poca cantidad de agua que recibe (regiones con menos de 200 mm de lluvia anual).
SUELO	Presenta características variadas en lo que se refiere a sus formas y constitución. Estos son arenosos, pedregosos, salinos, etc.
VEGETACIÓN	Xerofitas. Saguaro, maguey, datilillos. Puyas. Saxaul. Acacias.
FAUNA	Búhos, dromedarios, ratas, canguro, coyotes, víboras, arañas, aves de rapiña, escorpiones, etc.



8. LA SABANA

Son zonas que bordean los bosques tropicales. La **sabana** es un bioma caracterizado por un estrato arbóreo-arbustivo en el que el dosel arbóreo tiene una escasa cobertura, ya sea por árboles pequeños o por haber poca densidad de ellos, lo que permite un estrato herbáceo continuo y generalmente alto. El bioma de la sabana es una formación intermedia entre un bosque y una pradera y se ubica en zonas tropicales y subtropicales.



LAS SABANAS

CLIMA	Estación húmeda durante los meses de verano y una estación seca durante el invierno. La precipitación media anual varía entre 100 y 400 mm.
SUELO	Es escasamente fértil por el lavado o lixiviación de las sustancias nutritivas.
VEGETACIÓN	Predomina la vegetación herbácea con crecimiento aislado de acacias, baobabs y palmeras en África; eucaliptos en Australia; el mezquite en Norteamérica.
FAUNA	Los antílopes, cebras y jirafas pastan o ramonean, y son las presas de los leones y otros depredadores.



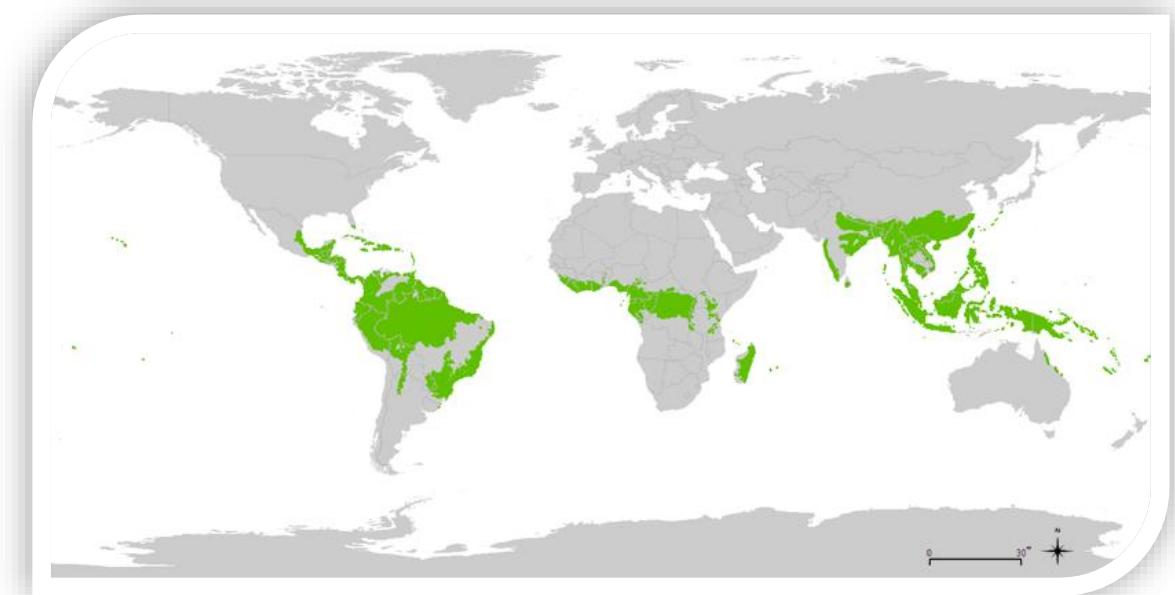


LA SABANA AFRICANA



9. BOSQUE HÚMEDO TROPICAL O PLUVISILVA

Es un bioma con vegetación exuberante en regiones de clima isotermo, con abundantes precipitaciones y con una extraordinaria biodiversidad. Abarca territorios de la selva amazónica, el Congo y la región meridional del Asia y la Insulindia.



LA PLUVISILVA

CLIMA	Cálido húmedo, su temperatura media anual oscila entre los 27 y los 29 °C. La precipitación media anual oscila entre 1500 a 2000 mm y los 3000 mm o más.
SUELO	Son poco profundos, ácidos y pobres.
VEGETACIÓN	Árbol del caucho, caoba, ébano, palisandro, cedro, lupuna, bambú; también abundan las plantas parásitas y epifitas, lianas o bejucos, helechos y orquídeas.
FAUNA	Primates, pájaros exóticos, mamíferos como el jaguar, la sachavaca, ronsocos y muchos insectos.





PLUVISELVA AMAZÓNICO



GEOGRAPHY

Chapter 22

3rd
SECONDARY

Helico practice



 **SACO OLIVEROS**

1. Es el conjunto formado por el biotopo y la biocenosis.

- A) Seres vivos B) Flora C) Fauna D) Biodiversidad E) Ecosistema

2. No corresponde a los grandes biomas terrestres.

- A) Tundra B) Taiga C) Bosque caducifolio D) Estuario E) Desierto

3. Lugar ocupado por una especie al interior de un ambiente natural o ecosistema.

- A) Bioma B) Comunidad C) Nicho ecológico D) Hábitat E) Estuario

4. La función que desempeña una especie en el ecosistema se denomina

- A) hábitat. B) nicho ecológico. C) biota. D) bioma. E) trabajo.

5. Los desiertos son un tipo de bioma en los cuales se presentan pocas o nulas precipitaciones. La existencia de flora y fauna es prácticamente inexistente, se reduce a unas cuantas especies de flora y reptiles rastreadores.

En los desiertos se presentan ciertas geoformas de origen eólico llamadas

- A) penínsulas.
B) bahías.
C) dunas.
D) cuevas.



Muchas gracias por su atención!!!



*Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con
pasión!!!*



GEOGRAPHY

 SACO OLIVEROS

PREGUNTA 1	A
PREGUNTA 2	B
PREGUNTA 3	E (excepto)
PREGUNTA 4	C
PREGUNTA 5	D