

Biomass



ECOSFERA Y BIOMAS

ECOSFERA:

- Es el gran ecosistema planetario.
- Conjunto formado por todos los ecosistemas que constituyen la Tierra.

La biocenosis de la ecosfera es la BIOSFERA.

Se considera un **sistema cerrado** que intercambia energía (solar y calor).

BIOMAS:

- Son los grandes ecosistemas en que dividimos la ecosfera.

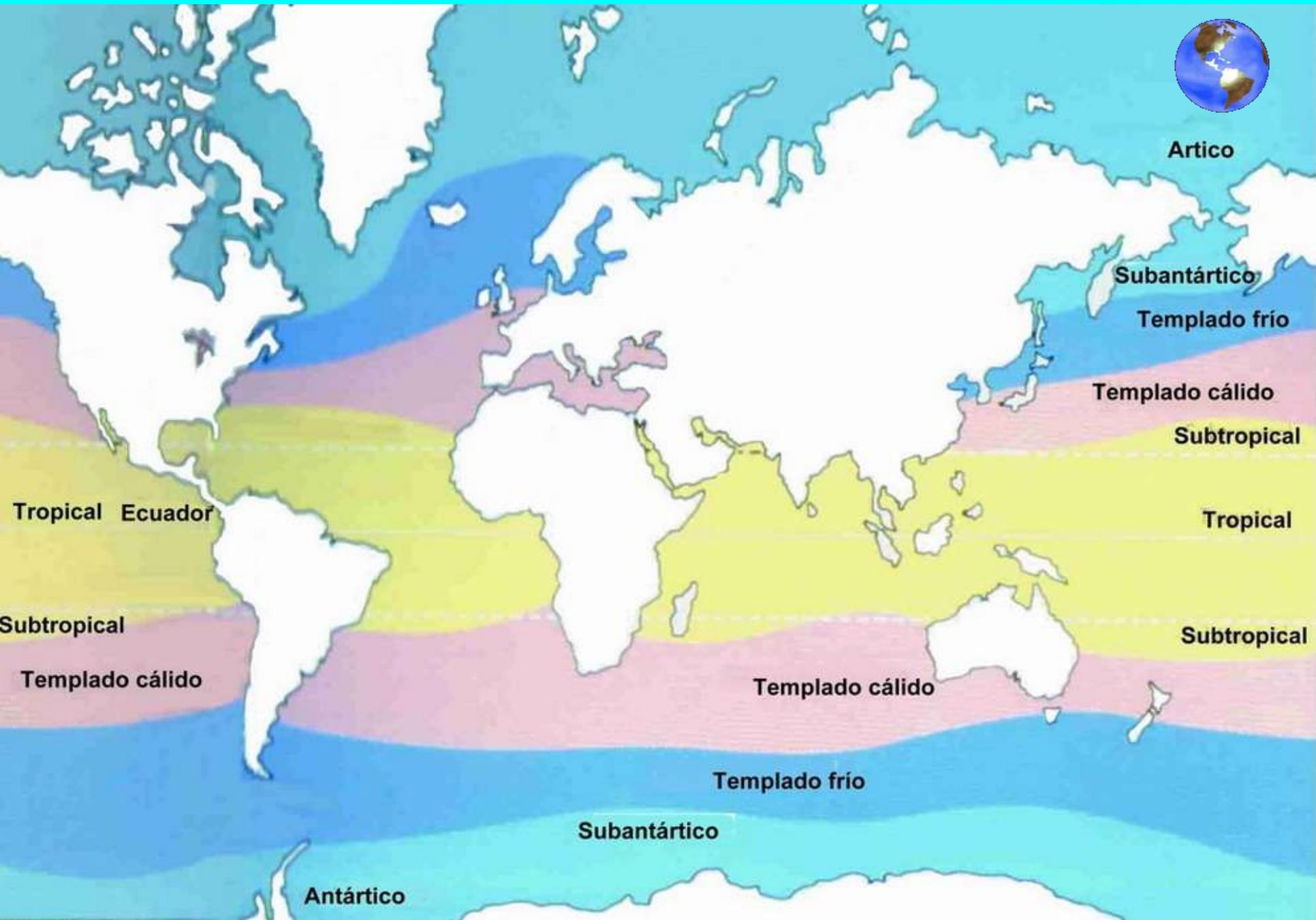
Determinado por las condiciones ambientales de una región geográfica.

Caracterizados por un clima determinado.

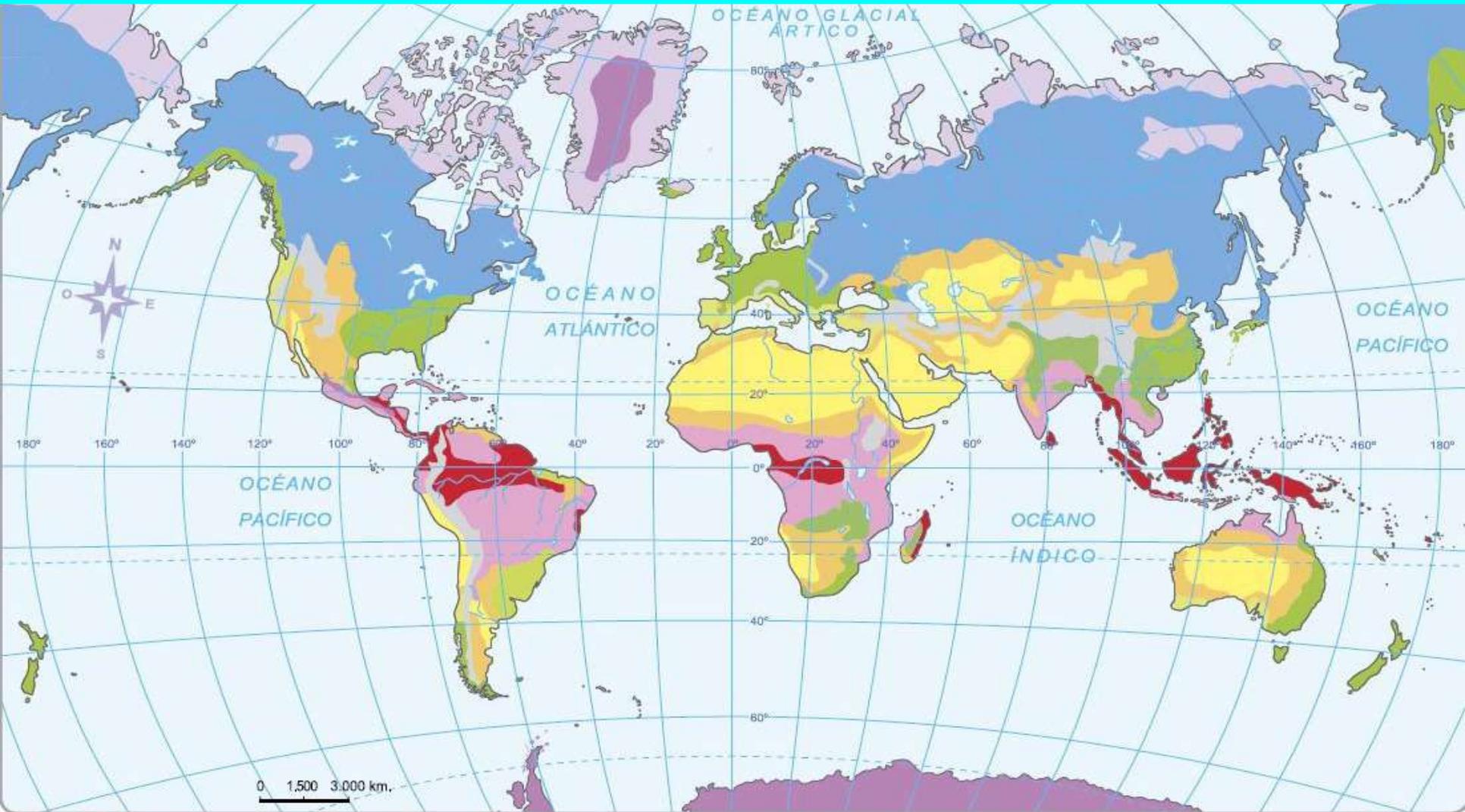
Poseen una flora y una fauna asociadas.

Ej: selva tropical, desierto, sabana, tundra, ...

CADA CLIMA CONDIONA UN TIPO DE VEGETACIÓN Y DE FAUNA



CADA CLIMA CONDIONA UN TIPO DE VEGETACIÓN Y DE FAUNA



CLIMAS CÁLIDOS

- Ecuatorial lluvioso
- Tropical lluvioso

CLIMAS SECOS

- Estepa
- Desértico

CLIMAS TEMPLADOS

- Templado tipo mediterráneo
- Subtropical
- Templado marítimo

CLIMAS FRÍOS Y POLARES

- Frío continental
- Polar de tundra
- Polar de hielos perpetuos
- De montañas y tierras altas

LOS BIOMAS



Zonas polares



Bosque caducifolio



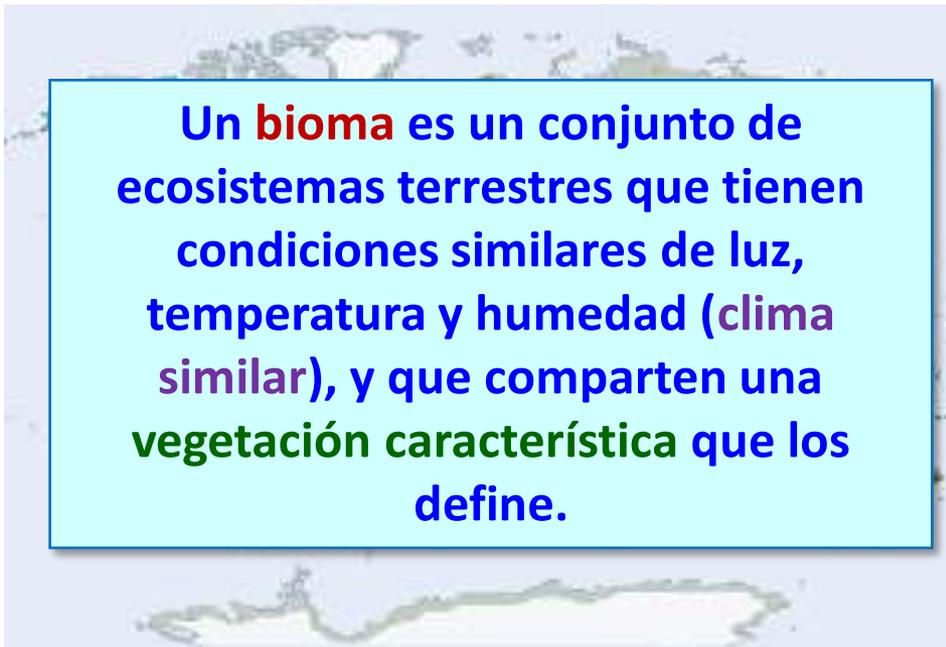
Bosque mediterráneo



Estepas y praderas



Tundra



Un **bioma** es un conjunto de ecosistemas terrestres que tienen condiciones similares de luz, temperatura y humedad (**clima similar**), y que comparten una **vegetación característica** que los define.



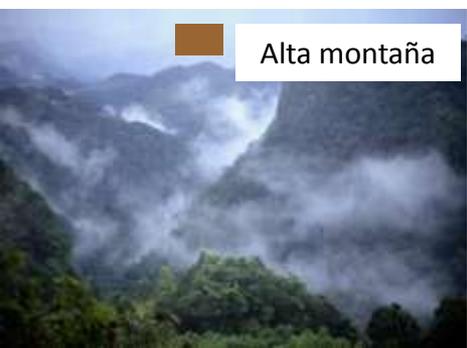
Desiertos



Taiga



Sabana



Alta montaña



Marinos



Agua dulce



Bosque tropical y ecuatorial

LOS BIOMAS

Los grandes ecosistemas

1) Subsistemas ecológicos

Dentro de la Tierra se distinguen dos grandes subsistemas ecológicos:

- El de los ecosistemas terrestres.
- El de Los ecosistemas acuáticos.

Dentro de estos dos subsistemas existen grandes unidades ecológicas que se denominan **biomas**.

2) ¿Qué caracteriza los biomas terrestres?

Los biomas terrestres se caracterizan sobre todo por:

- Clima.
- La vegetación.
- Los animales.

3) ¿Cuáles son los principales biomas terrestres?

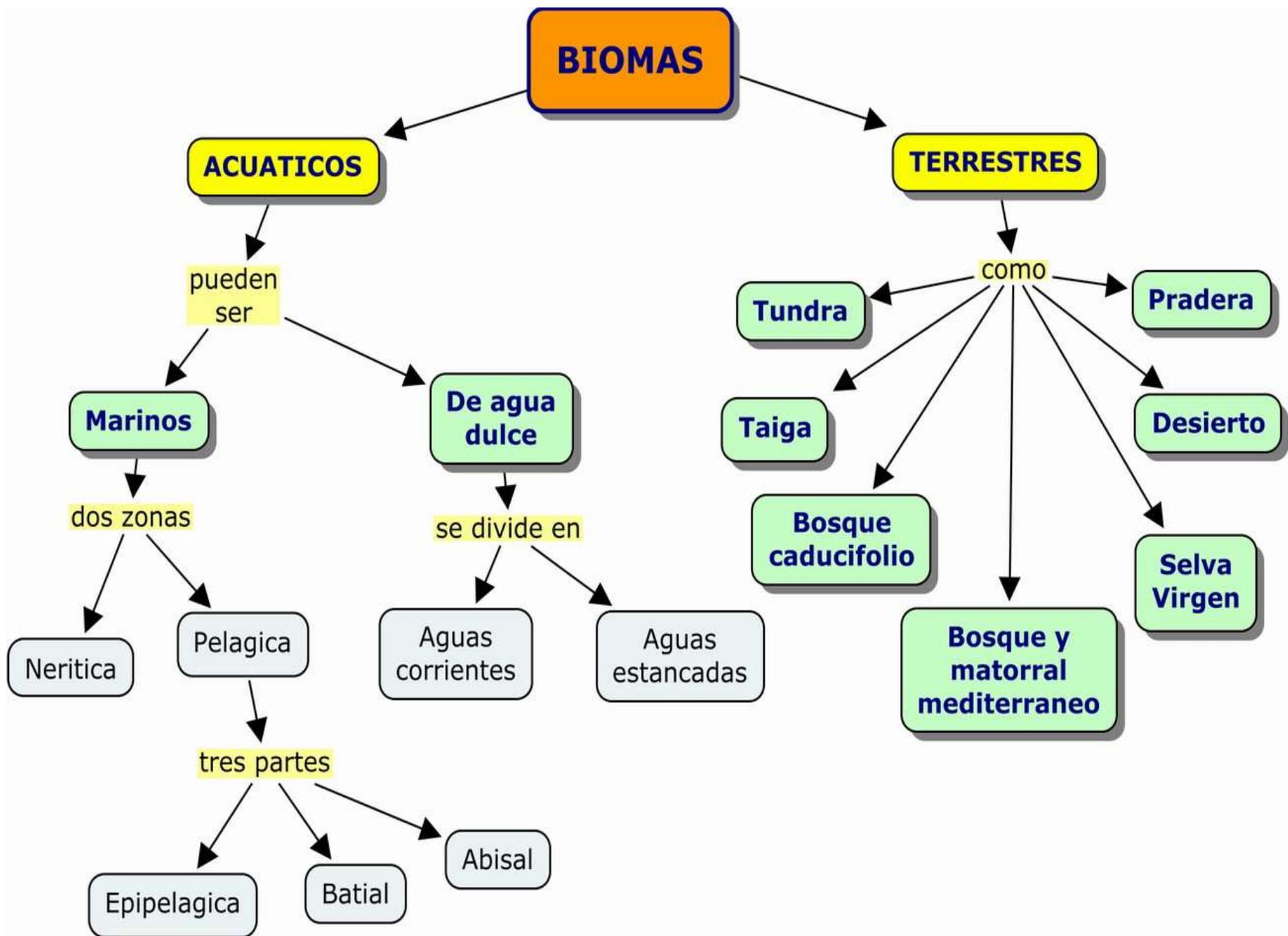
Los principales biomas terrestres son:

- El bosque tropical.
- La sabana.
- El desierto.
- El bosque mediterráneo.
- La estepa.
- El bosque templado.
- La taiga.
- La tundra.

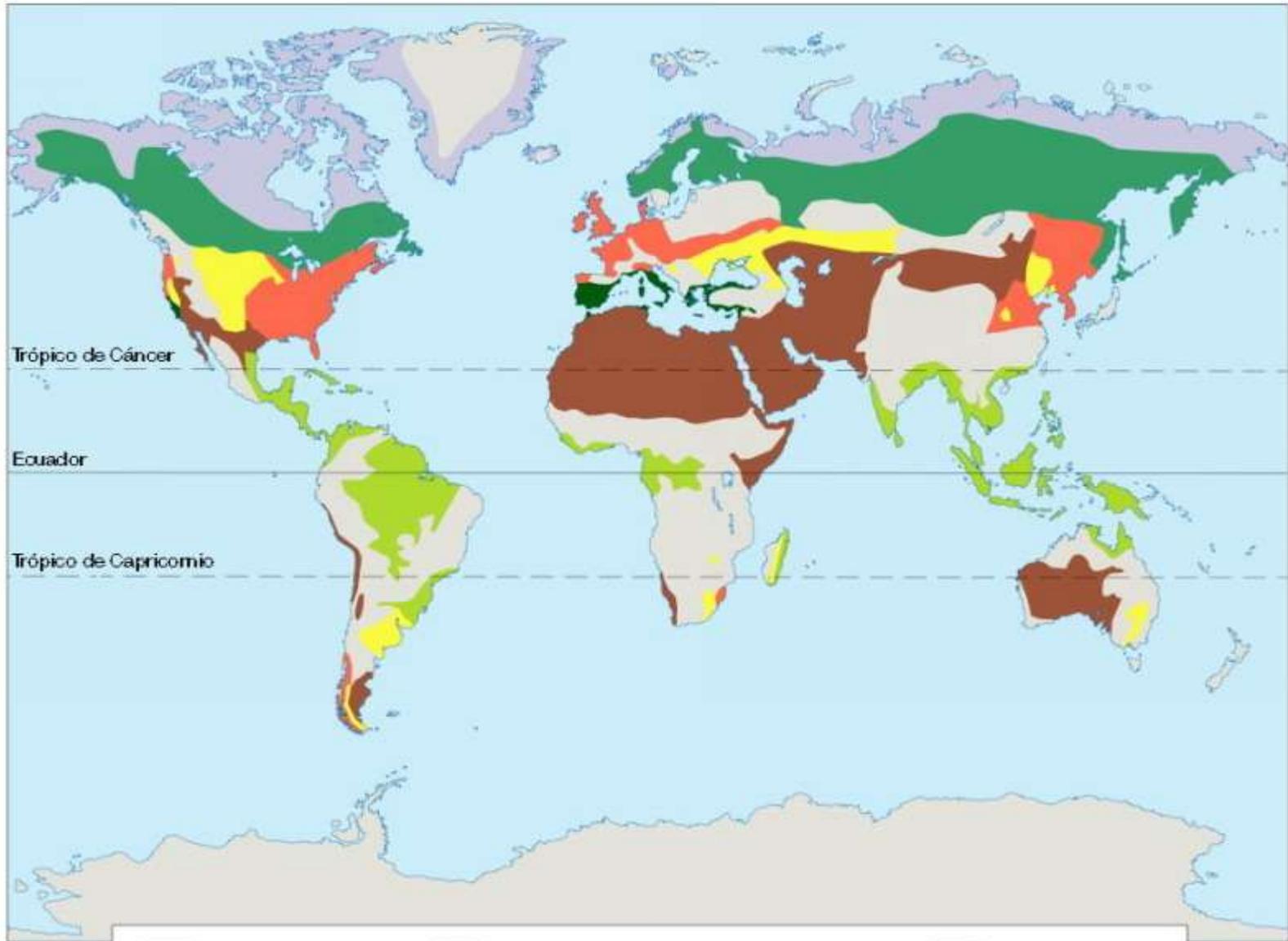
4) ¿Cuáles son los principales biomas acuáticos?

Los principales biomas acuáticos son:

- El medio marino: bentos, plancton y necton.
- El medio continental de aguas tranquilas (lagos y pantanos).
- El medio continental de aguas en movimiento (ríos).

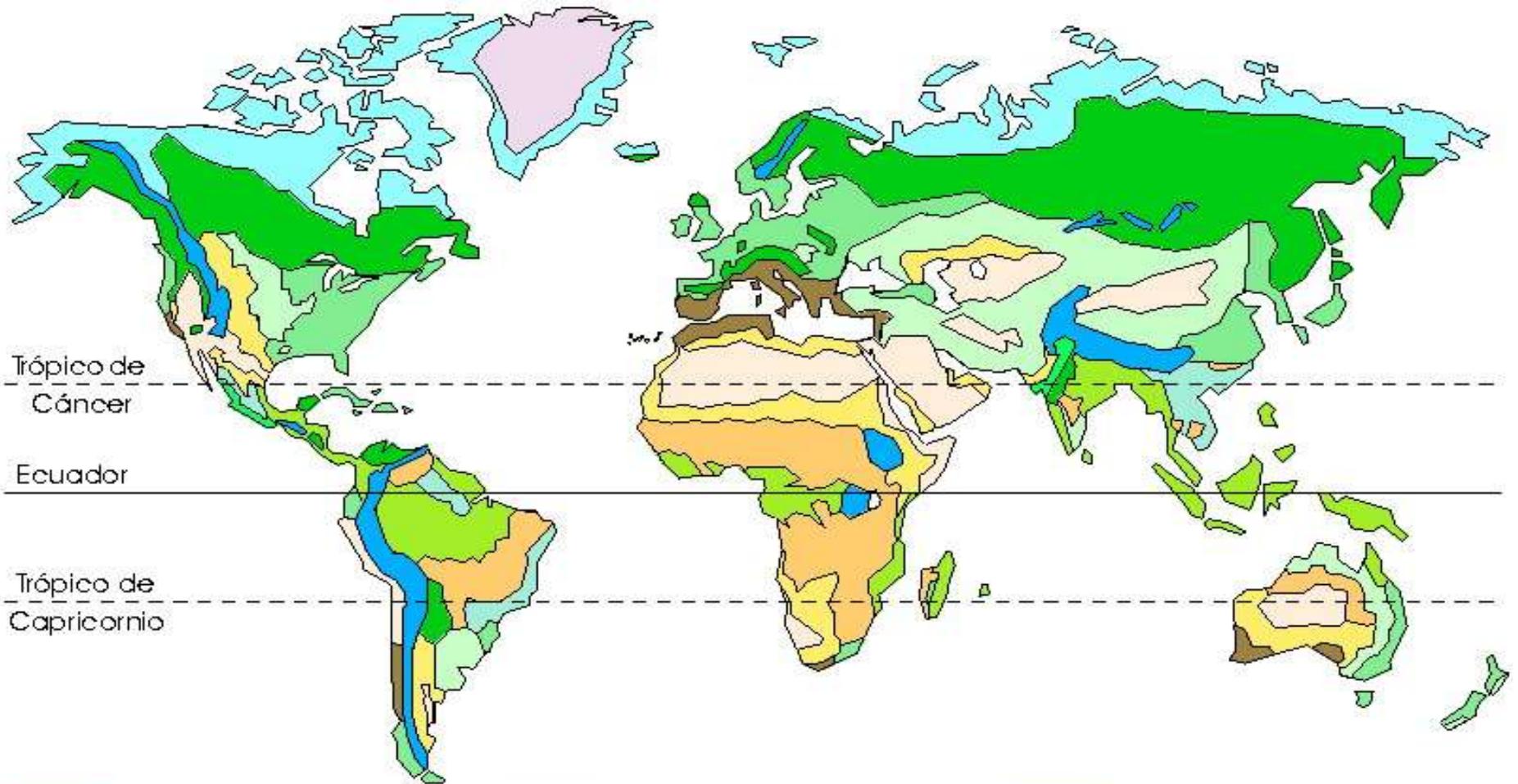


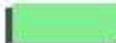
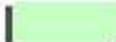
BIOMAS PRINCIPALES



 Tundra	 Bosque mediterráneo	 Selva tropical
 Taiga	 Bosque caducifolio templado	
 Estepa	 Desierto	

BIOMAS PRINCIPALES



 Tundra	 Desierto	 Estepa (pradera árida)
 Bosque de coníferas (taiga)	 Selva tropical húmeda	 Montaña (zonación completa)
 Bosque caducifolio	 Selva tropical de hoja caduc	 Hielo
 Pradera	 Matorral tropical	
 Bosque esclerófilo	 Sabana	

LOS BIOMAS. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

ZONAS CÁLIDAS

Desierto

Escasez de agua y temperaturas muy altas de día y noches muy frías.

Bosque tropical

Mucha humedad y temperaturas cálidas.

Sabana

Alternan una estación muy seca con una de lluvias irregulares.

ZONAS TEMPLADAS

Bosque mediterráneo

Lluvias irregulares. Veranos secos e inviernos suaves y lluviosos.
Plantas perennifolias.

Bosque caducifolio

Dos estaciones. Lluvias regulares. Plantas caducifolias.

Estepa y pradera templada

Lluvias irregulares y escasas. Veranos cálidos y lluviosos, e inviernos fríos y secos.

ZONAS FRÍAS

Tundra

Lluvias escasas.
Temp. > 0° durante unos 3 meses.

Taiga

Lluvias escasas. Nieve.
Temp. > 0° durante unos 4 meses.

LOS BIOMAS. FLORA Y FAUNA PRINCIPAL

Tundra 	<p>Líquenes, criptógamas. Pinos, abetos, cedros y brezos.</p> <p>Caribú, reno,...</p>	Taiga 	<p>Coníferas: pinos,...</p> <p>Musgos, líquenes y praderas.</p>
Estepas y praderas 	<p>Sin árboles, sólo herbáceas.</p> <p>Abundan los herbívoros.</p>	Bosque mediterráneo 	<p>Árboles perennifolios: encinas,...</p> <p>Jaras, tomillos,...</p> <p>Conejos, ardillas,...</p>
Bosque caducifolio 	<p>Robles, hayas, castaños,...</p> <p>Osos, venados,...</p>	Desierto 	<p>Cactus, chumberas, pitas,...</p>
Sabana 	<p>Veg. herbácea, con algunos árboles y arbustos dispersos.</p> <p>Fauna corredora.</p>	Bosque tropical = selvas ecuatoriales 	<p>Plantas perennifolias. Árboles altos y rectos (>40 m).</p> <p>Gran diversidad de org.</p>

CARACTERÍSTICAS DE LOS BIOMAS

La taiga:

- Clima: Temperaturas bajas, nieves abundantes durante una gran parte del año.
- Vegetación formada por coníferas (abetos, pinos, etc.).
- Animales: lobos, lince, alces.



La tundra:

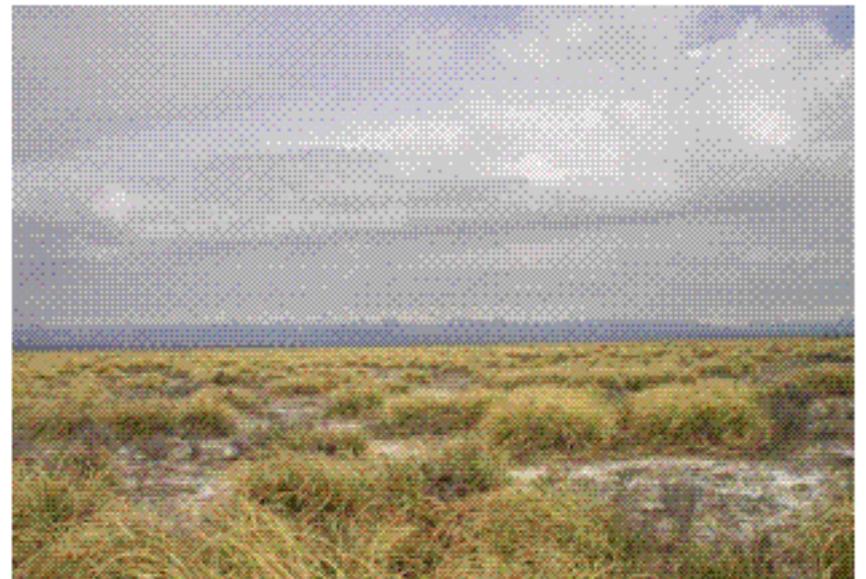
- Clima: Temperaturas muy bajas todo el año, deshielo sólo durante el corto verano
- Vegetación: musgos y líquenes.
- Animales: Caribú, reno, oso polar, zorro ártico.



CARACTERÍSTICAS DE LOS BIOMAS

Las estepas y praderas:

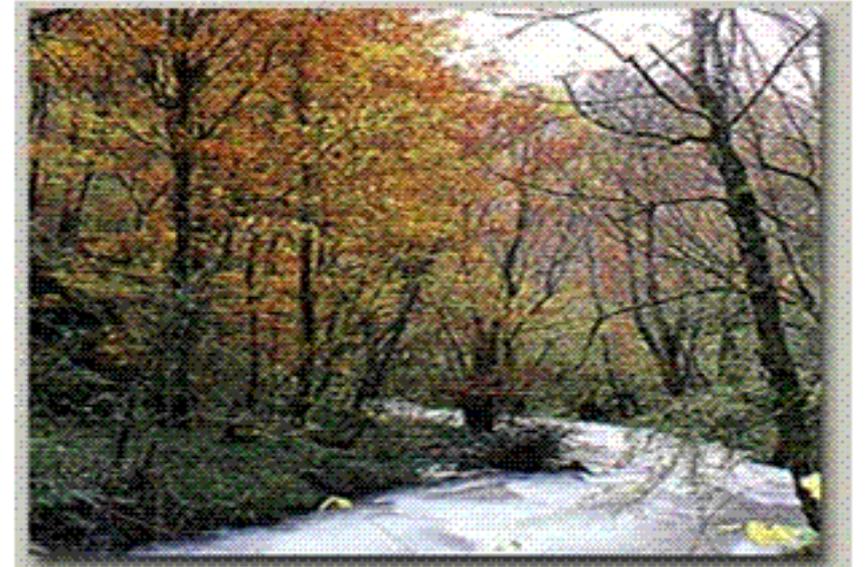
- Clima: Lluvias escasas y temperaturas extremas.
- Vegetación formada por hierbas y pequeños arbustos.
- Animales: Gran abundancia de herbívoros.



El bosque templado o caducifolio:

- Clima: Lluvias todo el año y dos estaciones (cálida y fría).
- Vegetación: árboles de hoja caduca (hayas, robles, castaños).
- Animales: Gran diversidad de animales (osos, urogallos, ardillas, zorros, ciervos).

Es el bioma característico de Asturias junto con las pradería y pastizales de origen humano.



CARACTERÍSTICAS DE LOS BIOMAS

El bosque tropical:

- Clima: Lluvias abundantes y temperaturas altas y constantes durante todo el año.
- Vegetación: abundante. Grandes árboles de hoja perenne.
- Animales adaptados al medio arbóreo: aves, primates, etc.



La sabana:

- Clima: Lluvias escasas y temperaturas altas
- Vegetación: herbácea con algunos árboles y arbustos dispersos.
- Animales: Gran abundancia de grandes herbívoros y de depredadores.



CARACTERÍSTICAS DE LOS BIOMAS

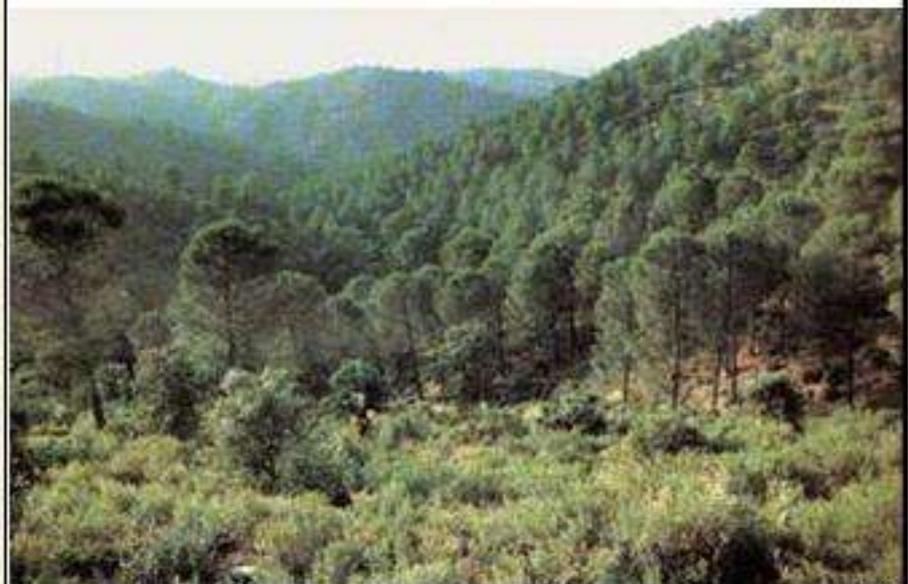
El desierto:

- Clima: Lluvias muy escasas y temperaturas extremas.
- Vegetación: muy escasa con ausencia de árboles.
- Animales: reptiles e insectos. Escasez de animales.



El bosque mediterráneo:

- Clima: Lluvias escasas e irregulares. Cuatro estaciones con veranos calurosos y secos e inviernos suaves.
- Vegetación: árboles y arbustos de hoja perenne (encina, pino, alcornoque...).
- Animales: Gran diversidad de animales (conejos, ardillas, lagartos, etc.).



BIOMAS DE LAS ZONAS FRÍAS

Los organismos que viven en las regiones frías tienen que defenderse de las bajas temperaturas, de la escasez de agua y de los fuertes vientos.



ZONAS POLARES



TAIGA



TUNDRA



ALTA MONTAÑA

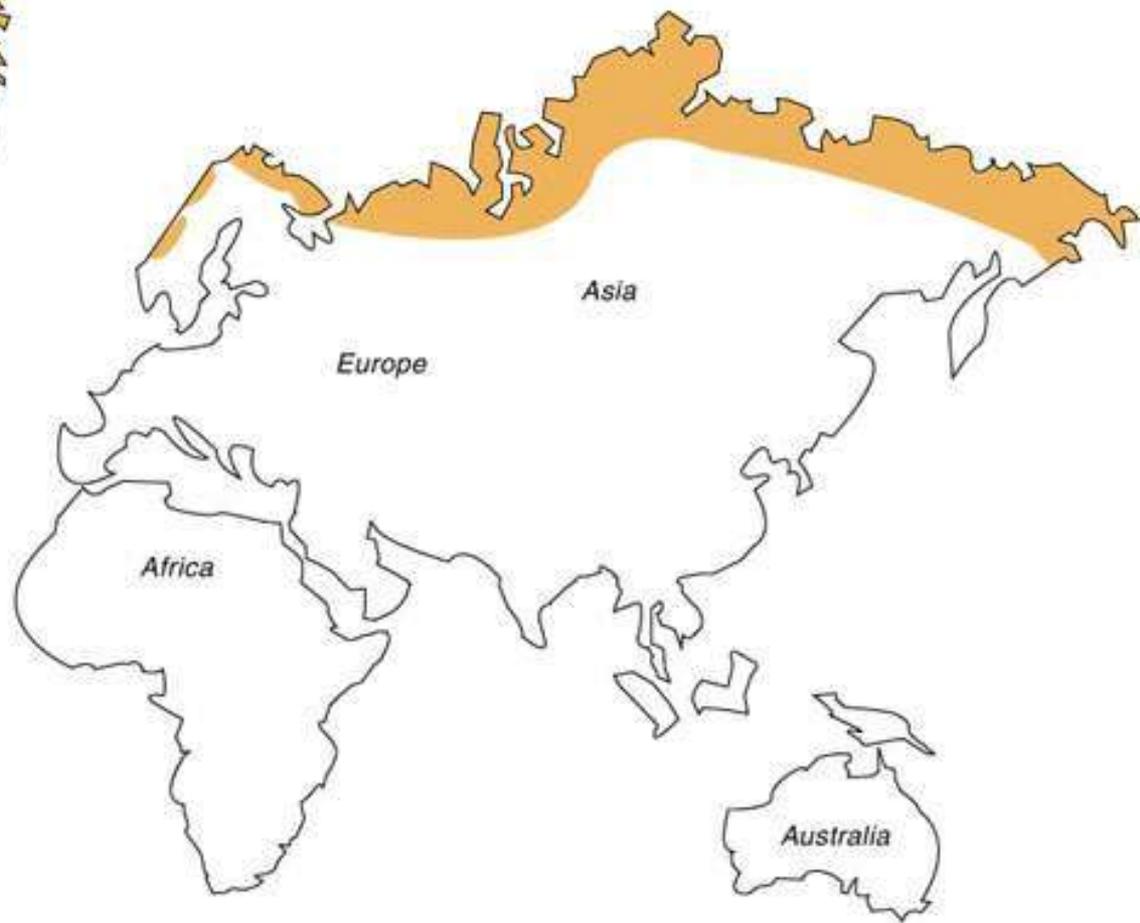
BIOMA POLAR



BIOMA POLAR



LA TUNDRA



LA TUNDRA



LA TUNDRA

Renos (tundra)



LA TUNDRA

Renos (tundra)



LA TUNDRA

Buey almizclero (tundra)



LA TUNDRA

Osos (tundra)



LA TAIGA



LA TAIGA



LA TAIGA



LA TAIGA

Reno



LA TAIGA



BIOMAS DE LAS ZONAS TEMPLADAS

Los biomas de zonas templadas son regiones que, por sus características, permiten el desarrollo de una flora y una fauna abundantes y diversas.



**BOSQUE
CADUCIFOLIO**



**BOSQUE
MEDITERRÁNEO**



**ESTEPAS Y
PRADERAS**

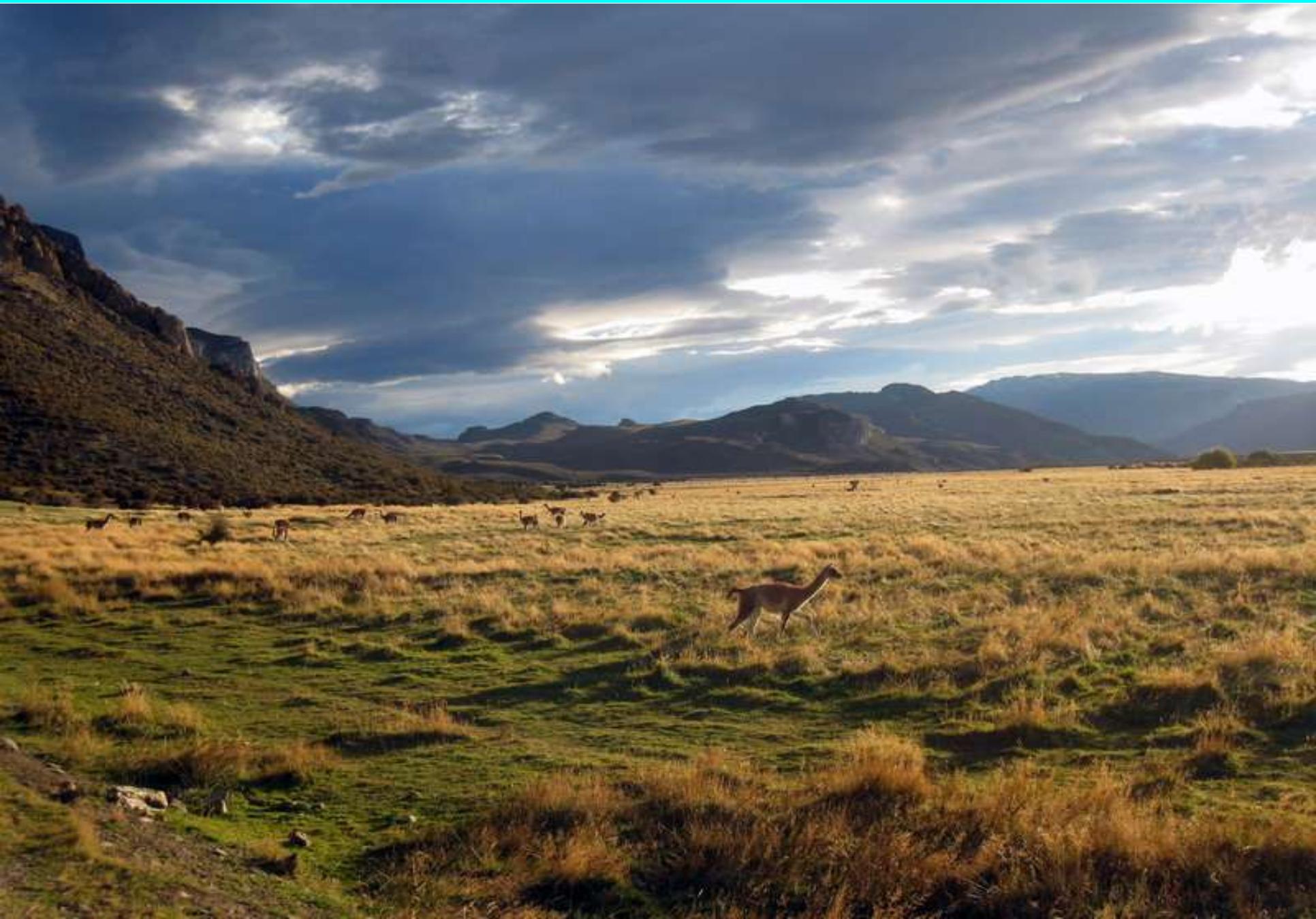
DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE ESTEPAS



Estepas



ESTEPA DE LA PATAGONIA



ESTEPA DE LA PATAGONIA

Vicuña



ESTEPA DE LA PATAGONIA

Guanaco



ESTEPA DE LA PATAGONIA

Llamas



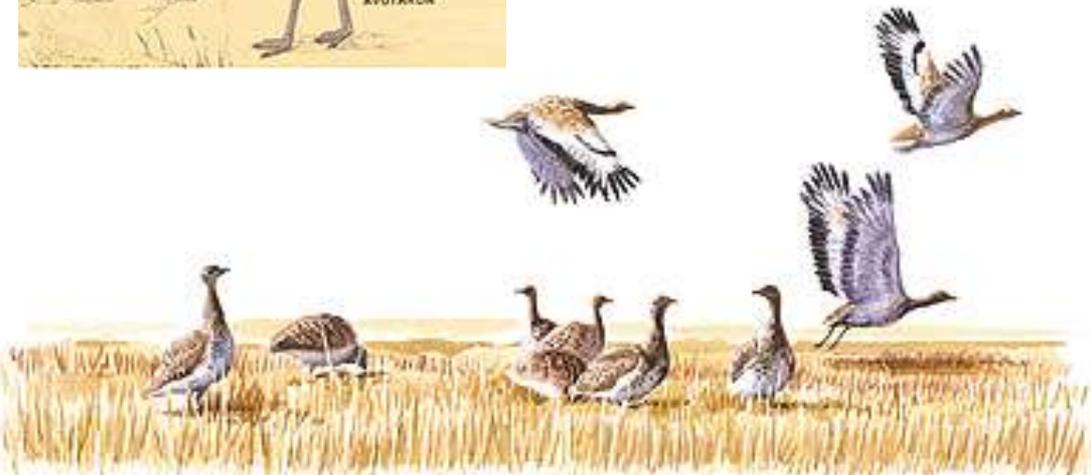
ESTEPA CASTELLANA



ESTEPA CASTELLANA



Sisón (izq.),
avutarda (der.)



ESTEPA CASTELLANA



Avutarda (*Otis tarda*)

ESTEPA CASTELLANA

Perdiz



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE LAS PRADERAS



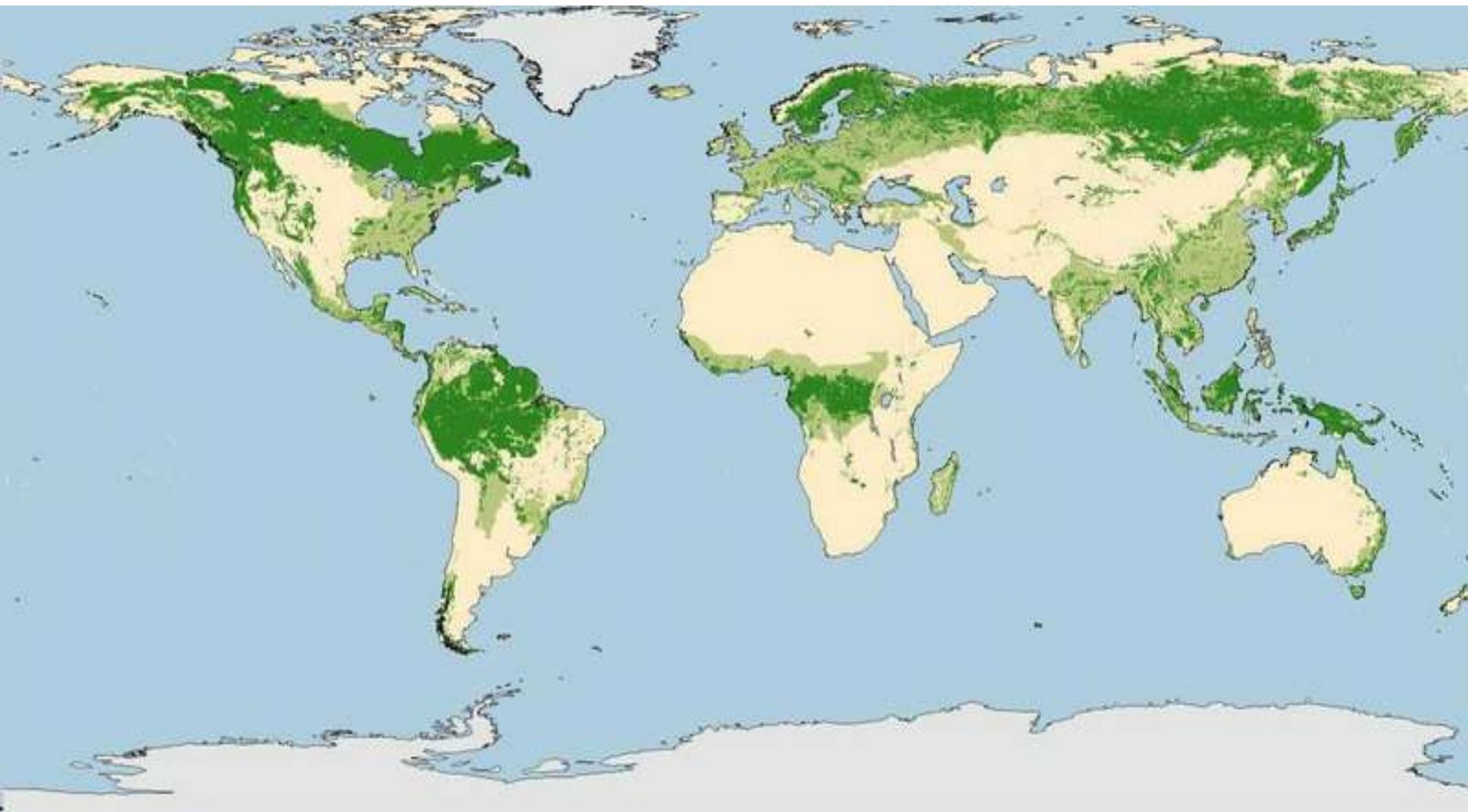
Praderas



LAS PRADERAS



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE LOS BOSQUES



BOSQUE MEDITERRÁNEO



BOSQUE MEDITERRÁNEO



Encina



Coscoja



Madroño



Algarrobo



Cornicabra

ALGUNOS ÁRBOLES TÍPICOS DEL BOSQUE MEDITERRÁNEO



Encina



Coscoja



Madroño

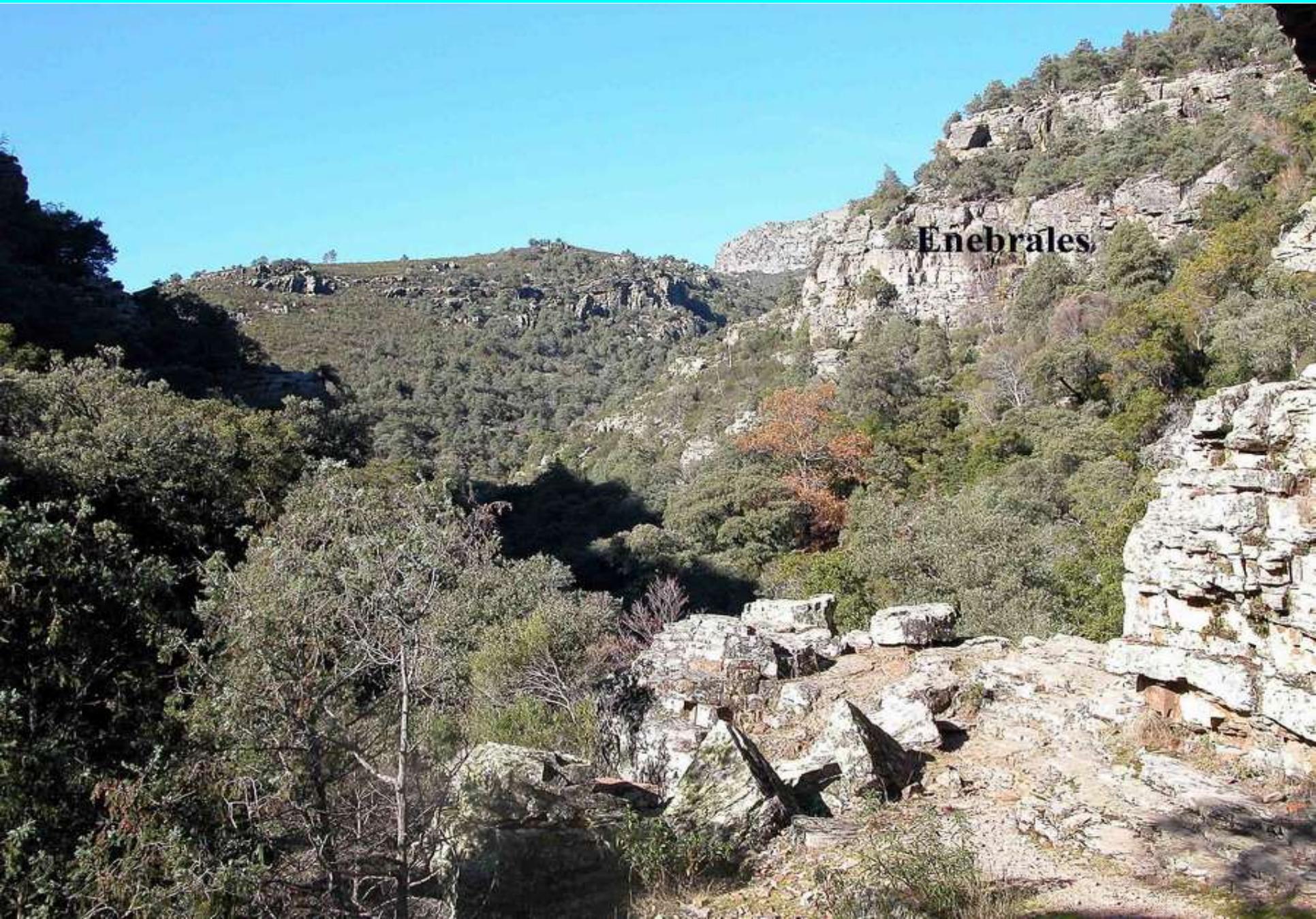


Algarrobo



Cornicabra

BOSQUE MEDITERRÁNEO



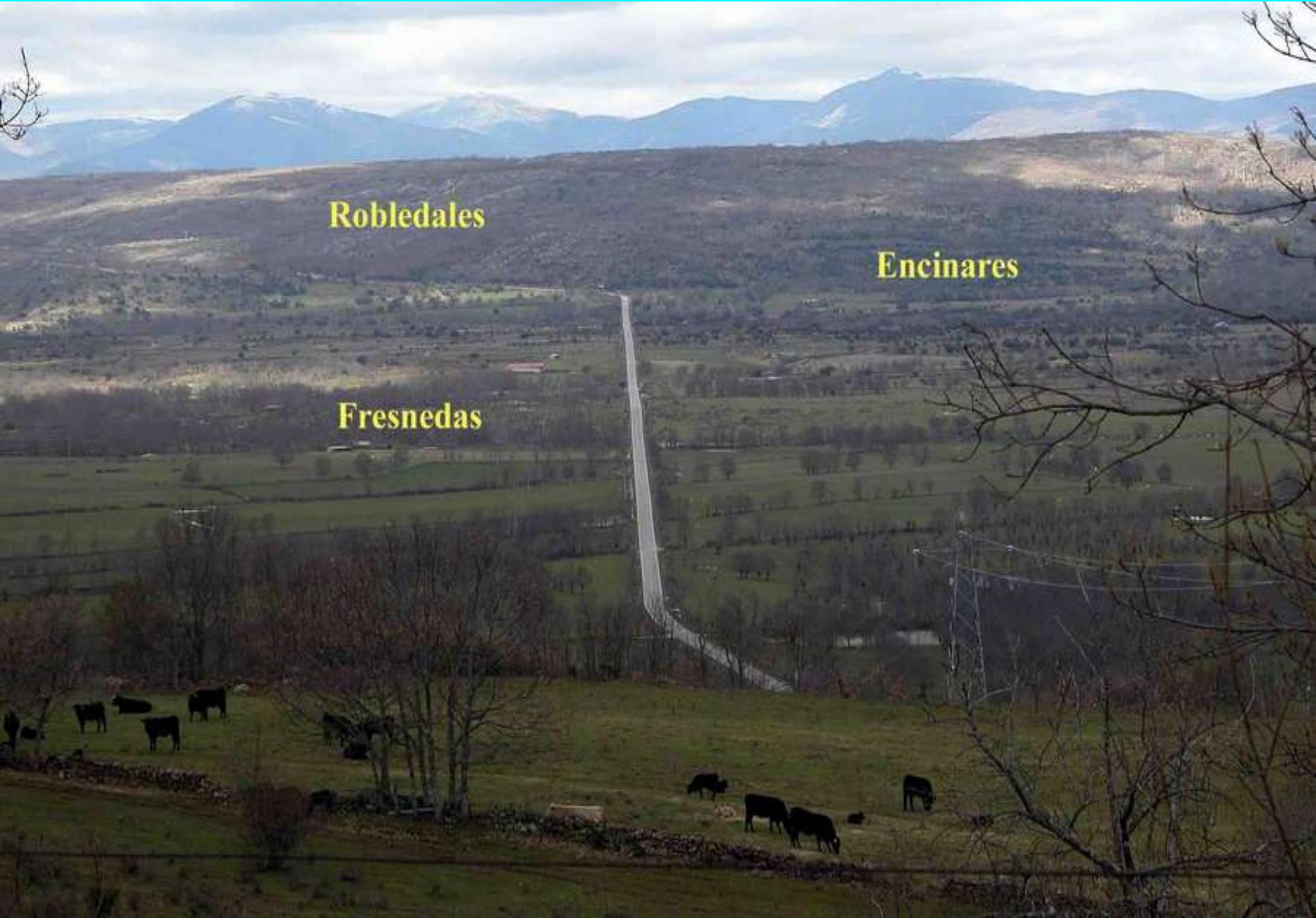
Enebrales

BOSQUE MEDITERRÁNEO

Robledales

Encinares

Fresnedas



BOSQUE MEDITERRÁNEO

Encinar con
alcornoques

Sauceada

Eucaliptales

Aliseda

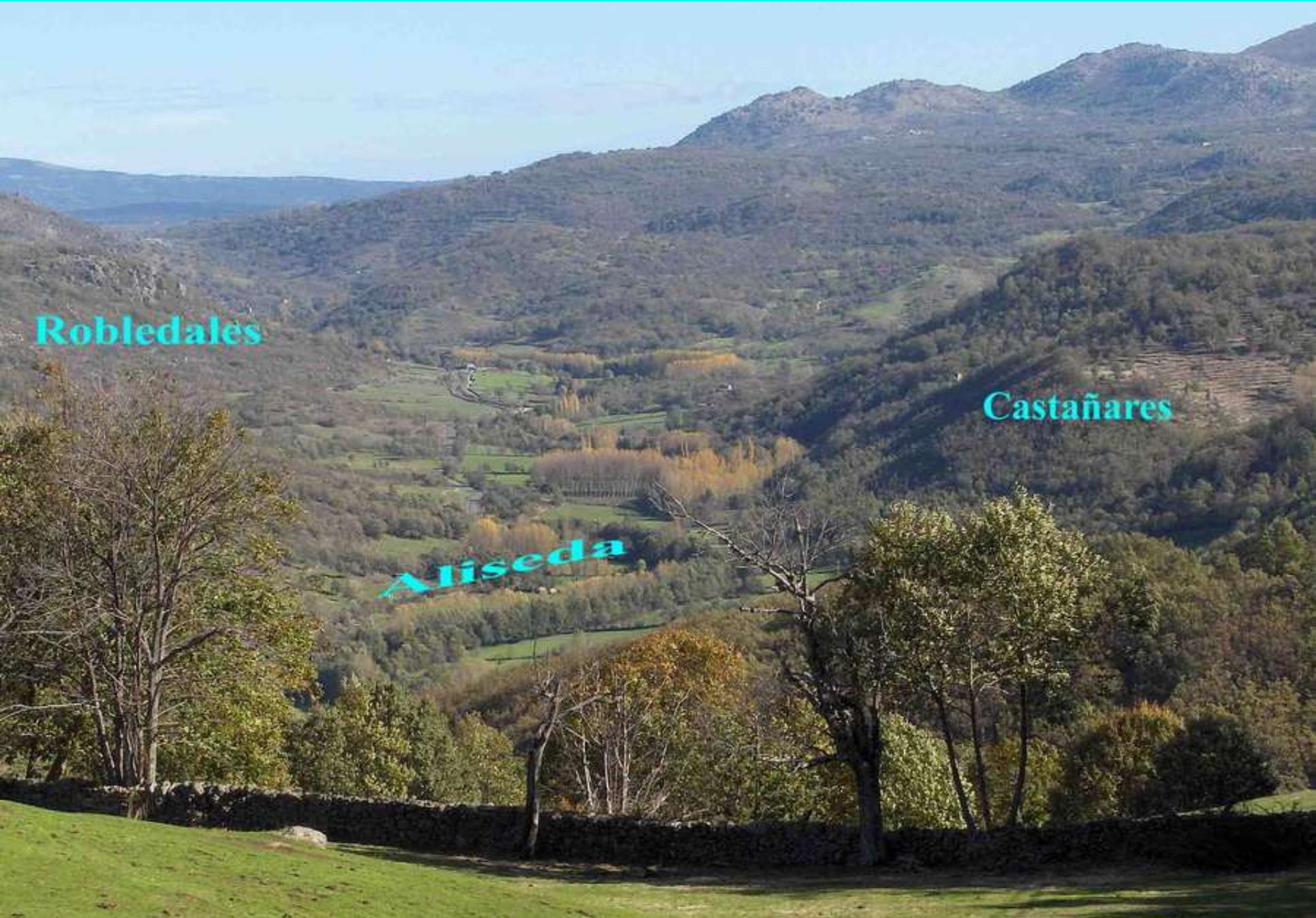


BOSQUE MEDITERRÁNEO

Robledales

Castañares

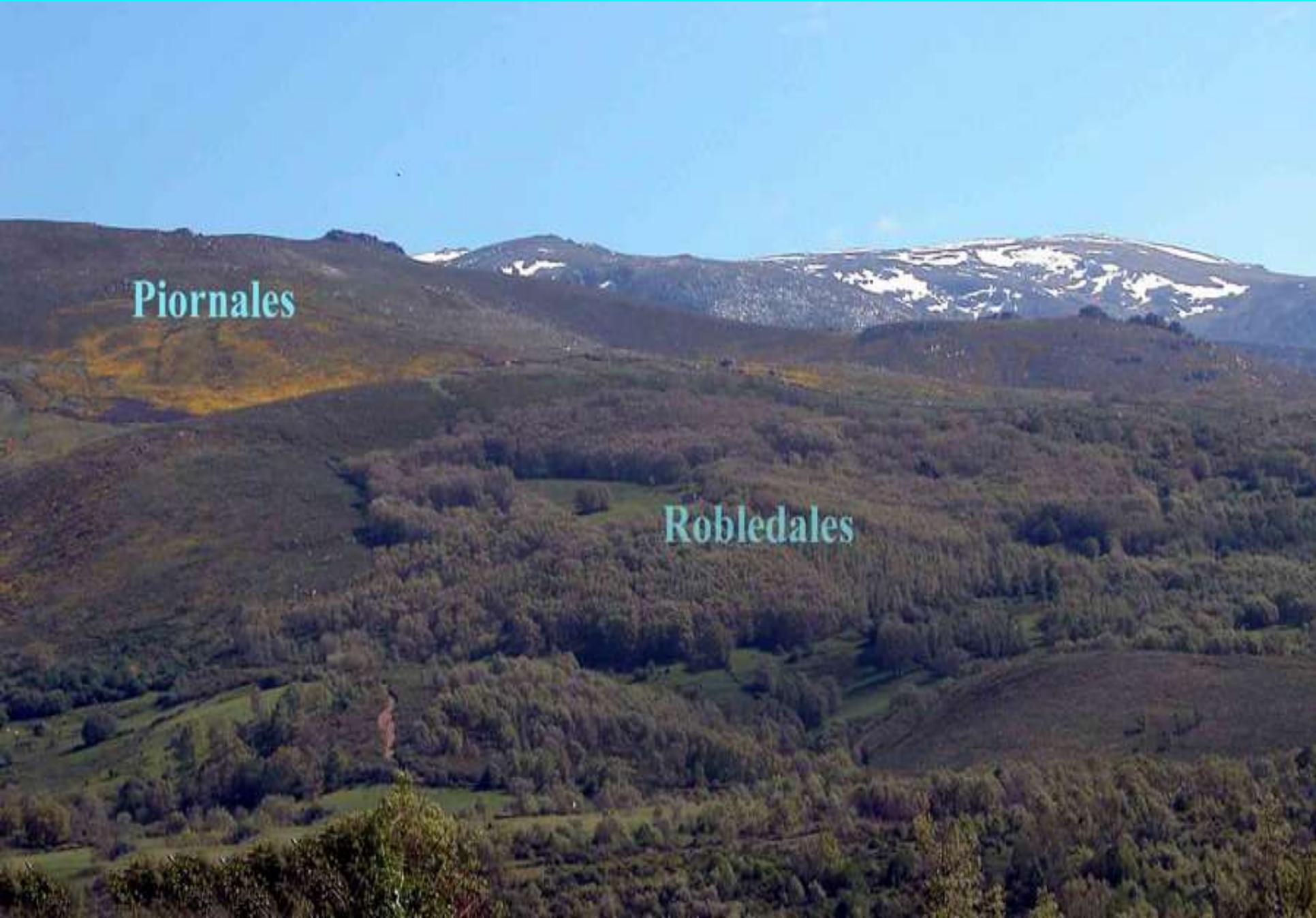
Aliseda



BOSQUE MEDITERRÁNEO

Piornales

Robledales



BOSQUE MEDITERRÁNEO DEGRADADO

Cervunales

Piornales

Saucedas

Turbera.

Piornales



REPLANTACIÓN DE PINOS EN UN BOSQUE MEDITERRÁNEO



BOSQUE MEDITERRÁNEO DEGRADADO: LA DEHESA



FAUNA DE BOSQUE MEDITERRÁNEO

Jabalíes y rayones



FAUNA DE BOSQUE MEDITERRÁNEO

Conejos



FAUNA DE BOSQUE MEDITERRÁNEO

Corzos



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL del BOSQUE TEMPLADO O CADUCIFOLIO



EL BOSQUE TEMPLADO O CADUCIFOLIO

ALGUNOS ÁRBOLES TÍPICOS DEL BOSQUE CADUCIFOLIO



Haya



Roble carballo



Abedul



Arce



Avellano



Hayedo



Roble carballo



Abedul



Arce



Avellano

EL BOSQUE TEMPLADO O CADUCIFOLIO

Bosque de hayedos

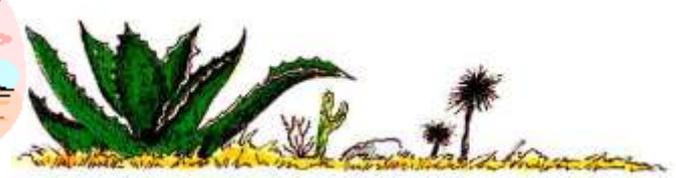
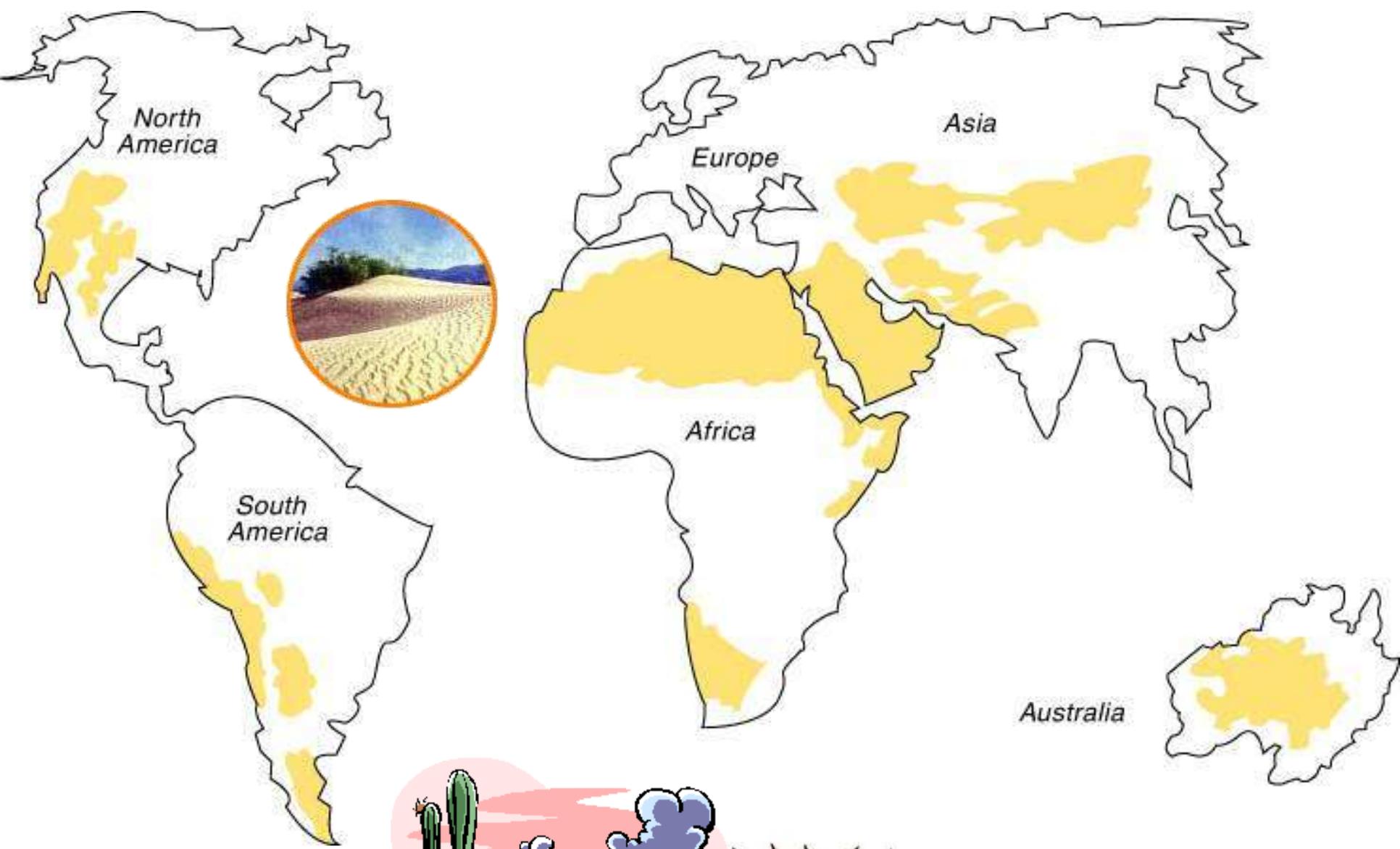


EL BOSQUE TEMPLADO O CADUCIFOLIO



Haya

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE LOS DESIERTOS



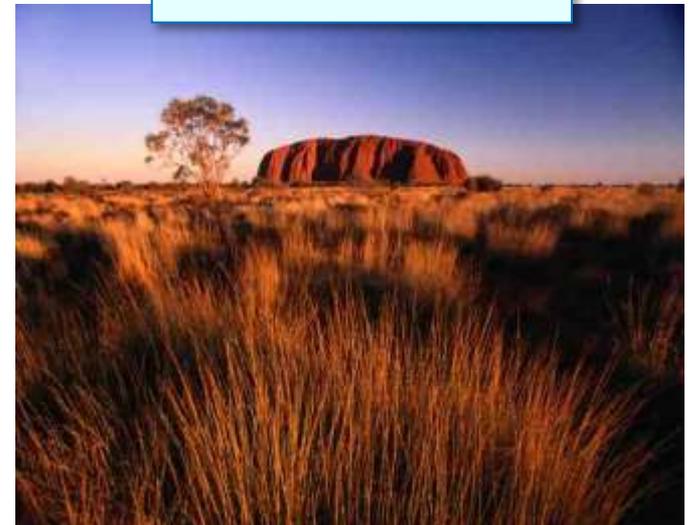
LOS DESIERTOS

Son regiones muy secas, con precipitaciones escasas e irregulares de régimen torrencial.

**DESIERTO DE
ARENA**



SUBDESIERTO



LOS DESIERTOS



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE LAS SABANAS



LA SABANA

Sabana en el Parque Nacional Tarangire de Tanzania

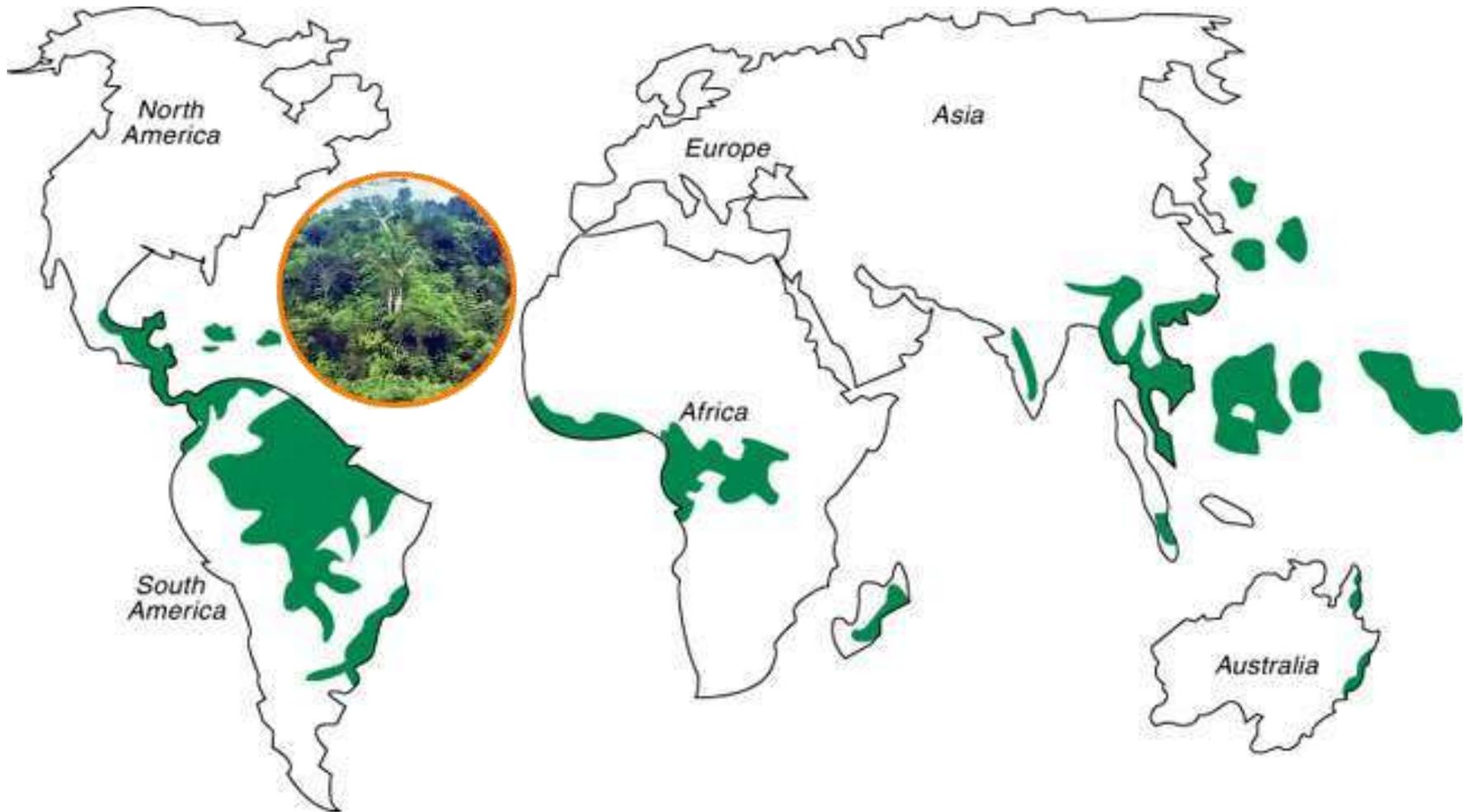


LA SABANA

Sabana de Masai Mara



DISTRIBUCIÓN DEL BOSQUE TROPICAL (SELVA ECUATORIAL)



**Bosque Tropical
Caducifolio**

**Bosque Tropical
Perennifolio**



DISTRIBUCIÓN DEL BOSQUE TROPICAL (SELVA ECUATORIAL)

En los bosques tropicales y ecuatoriales dominan los grandes árboles y en las sabanas lo hacen las hierbas.



**BOSQUES
ECUATORIALES**



**BOSQUES
TROPICALES**



SABANAS

BOSQUE TROPICAL = SELVA ECUATORIAL



BOSQUE TROPICAL = SELVA ECUATORIAL



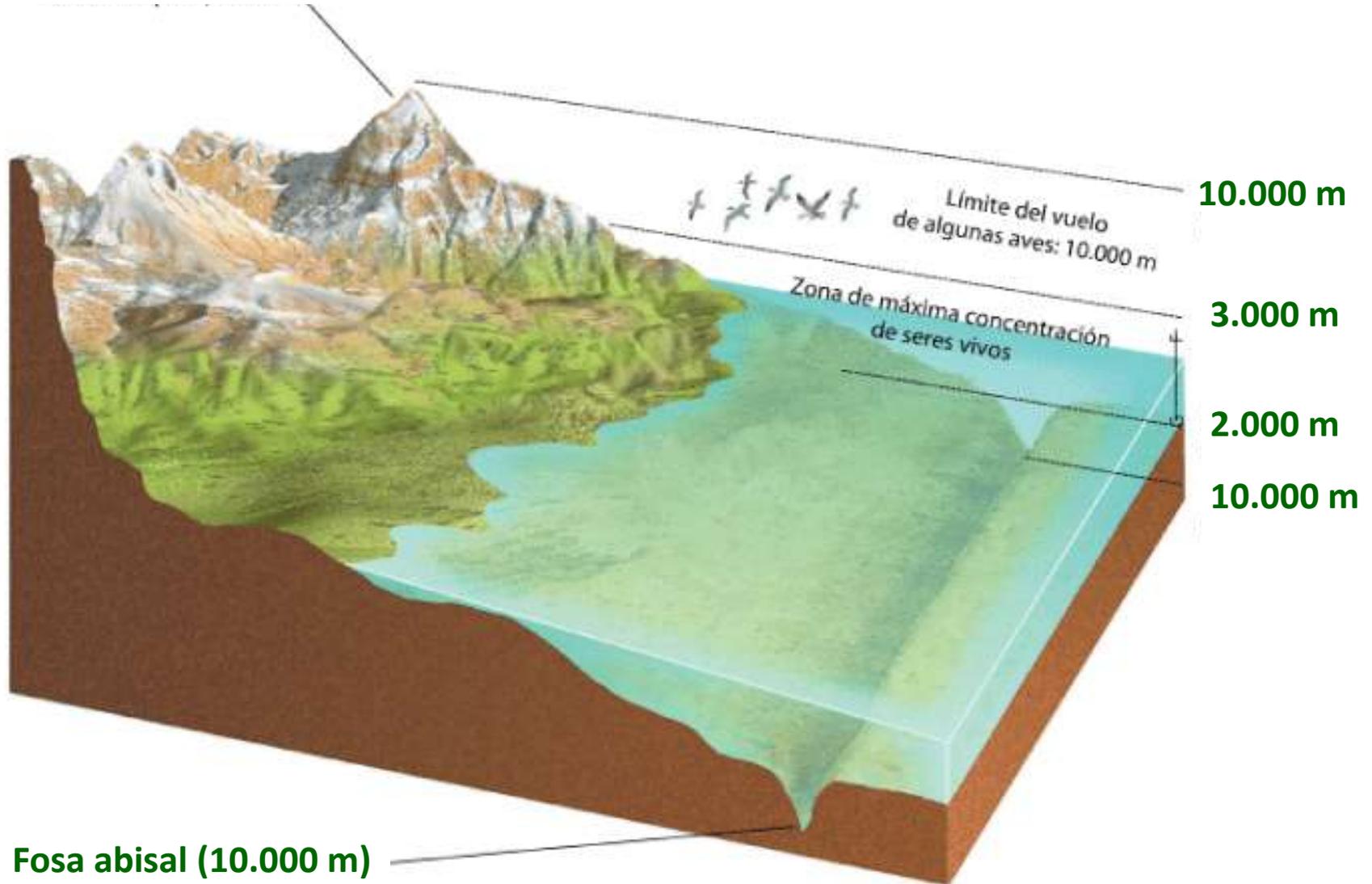
BOSQUE TROPICAL = SELVA ECUATORIAL

Jungla



EL MAYOR ECOSISTEMA ES LA BIOSFERA

Cumbres de las montañas más altas (8.800 m)



Fosa abisal (10.000 m)



FIN