

XEOGRAFÍA 2º BACH

TEMA5: BIODIVERSIDADE, SOLOS E REDE HÍDRICA

Profesor: Ignacio Lugilde Santos

BLOQUE 2	CONTIDOS	PREGUNTA COMPETENCIAL-> Cuestión 1	VOCABULARIO
A sustentabilidade do medio físico de España	2.1 Factores físicos e diversidade de paisaxes e ecosistemas.	06. Mapa da diversidade litolóxica. Debuxos e gráficos sobre o modelado: granítico, cárstico, arxiloso e volcánico.	13. Paisaxe
	2.2 Diversidade climática de Galicia e España.	07. Comentario de imaxes de paisaxes naturais: atlántica, mediterránea, de montaña e das Canarias. Cliseries de Teide e Pireneos.	14. Aluvión
	2.3 Biodiversidade, solos e rede hídrica.	08. Análise de climogramas que resalten contrastes en relación con mapas e gráficos de distribución de climas, temperaturas, precipitacións, insolación...	15. Meseta
	2.4 Políticas ambientais en Galicia, en España e na Unión Europea.	09. Interpretación do mapa do tempo, en especial se fai referencia a DANAs, vagas de calor africano, temporais do suroeste, anticiclóns térmicos invernales de intensas néboas, advección do oeste, anticiclón de verán... Novas de fenómenos meteorolóxicos adversos.	16. Tectónica de placas
		10. Gráficos de <i>warming stripes</i> en España e capitais de provincia.	17. Ría
		11. Fotografías de satélite para identificar situacións de inversión térmica ou convección treboenta. Comparativas de ortofotos de Copernicus sobre impactos das secas na paisaxe.	18. Zócolo
		12. Comparativas mapa topográfico/mapas de vexetación potencial, a partir de IBERPIX.	19. Cordilleiras de pregamento
		13. Documentos, gráficas e mapas nos que se aborde a política de conservación de Espazos Naturais Protexidos, de cara a comentar as políticas de protección ambiental.	20. Cuncas sedimentarias
			21. Aridez
			22. Barlovento
			23. Inversión térmica
			24. Isóbara
			25. Isohieta
			26. DANA / DINA / Gota fría
			27. Emerxencia climática
			28. AMOC
			29. Vexetación clímax
			30. Cunca fluvial
			31. Estiaxe
			32. Marisma
			33. Acuífero
			34. Desalgadora

VEXETACIÓN POTENCIAL

Vexetación potencial

A que podería atoparse no suposto de non terse
producido transformacións artificiais no medio

EVOLUCIÓN DA VEXETACIÓN

- Vexetación evoluciona de forma natural $\Leftrightarrow$ adaptarse aos cambios ambientais.
- Hoxe actividade humana ppal causa transformación
- Reduciu moito superficie ocupada por bosques.
- Gran parte do territorio cuberto vexetación alterada ou artificial (cultivos, áreas urbanas).



REXIÓN EUROSIBERIANA

- España tres rexións bioxeográficas : Eurosiberiana, Mediterránea e Macaronésica
- Eurosiberiana:
 - Dominada polos **bosques caducifolios**, principalmente **carballos e faias**.
 - **Principalmente no norte**, onde o clima e as condicións son favorables para esta cuberta vexetal.



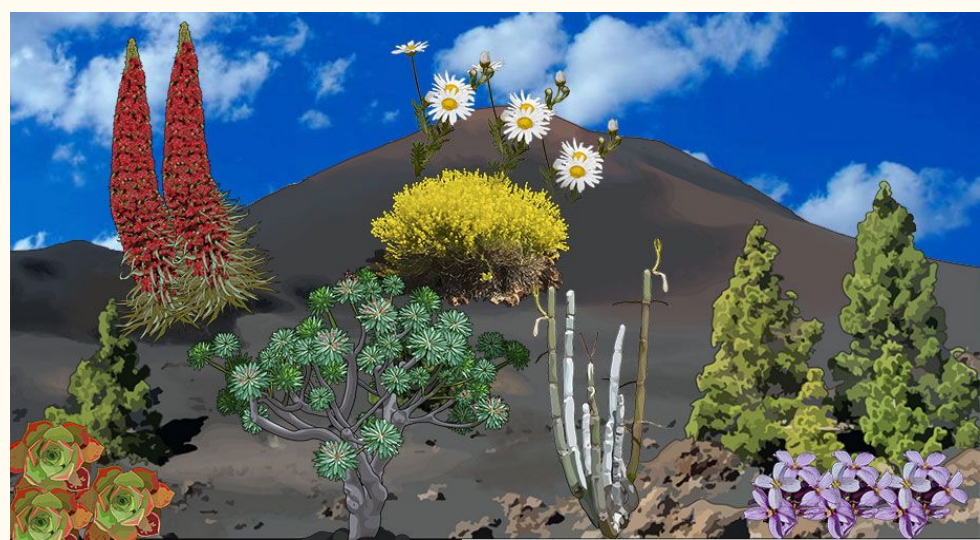
REGIÓN MEDITERRÁNEA

- Predominan os **bosques perennifolios**, como a **aciñeira** e o **piñeiro carrasco**.
- Nalgúns lugares, dependen do **clima** e **solos**, dando paso a **sabinas** e **matogueiras** nas **zonas máis áridas**



REXIÓN MACARONÉSICA

- Canarias
- A diversidade vexetal de Canarias depende da altitude, orientación, clima, solo e da illa.
- Inclúe vexetación subdesértica, bosques de loureiros, pinares e vexetación de alta montaña.

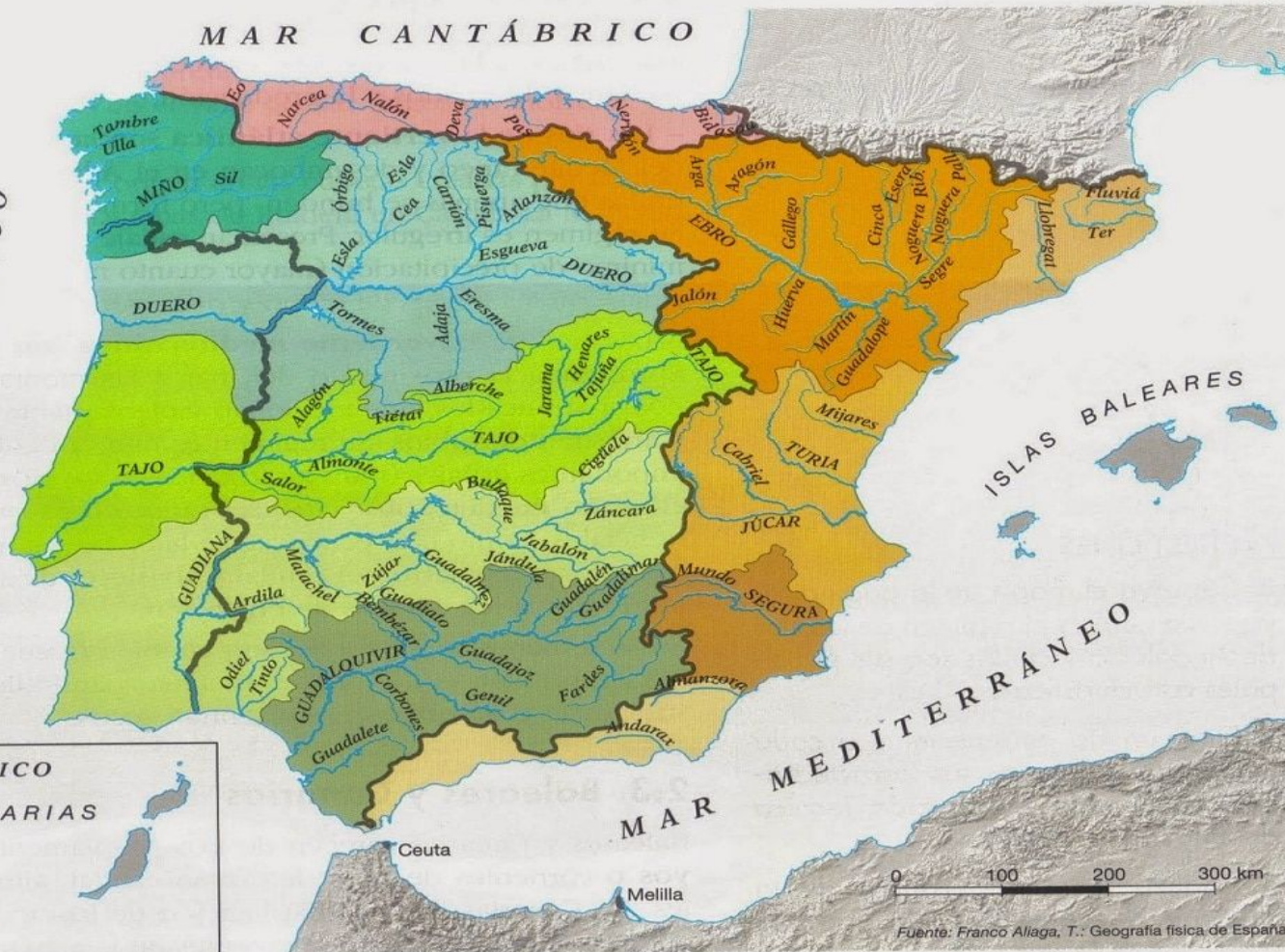
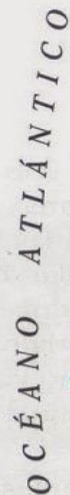
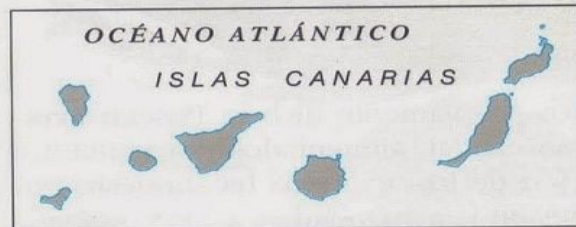
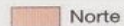
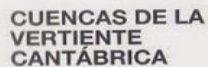


VEXETACIÓN DE MONTAÑA

- Nas montañas, **adaptadas a baixas temperaturas.**
- **Coníferas:** piñeiros, abetos
- **Pradeiras** naturais nas zonas máis altas.



FACTORES DA DIVERSIDADE FLUVIAL



Mapa de cuencas y vertientes hidrográficas.

FACTORES DA DIVERSIDADE FLUVIAL

RELEVO E TOPOGRAFÍA

AS ROCHAS

O CLIMA

A VEXETACIÓN

A ACCIÓN HUMANA

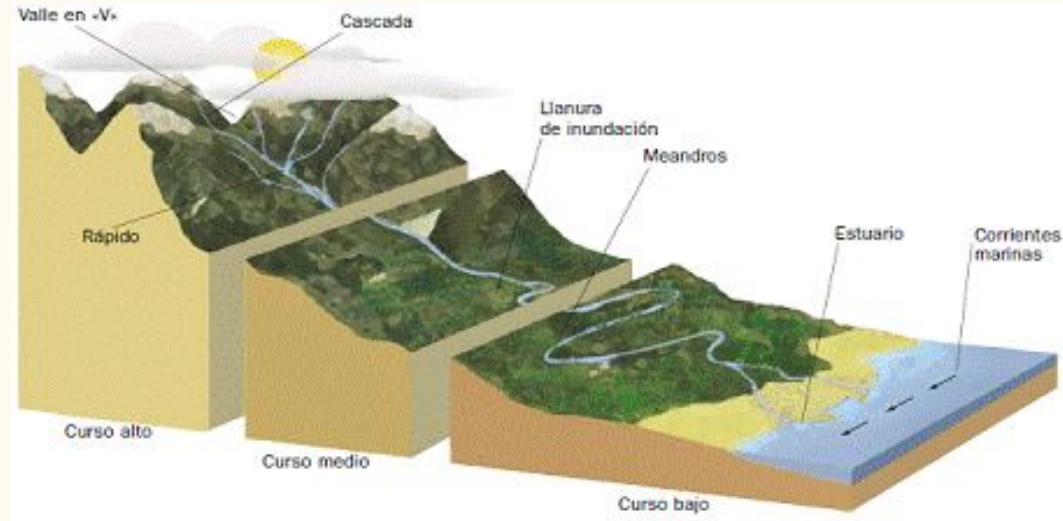
RELEVO E TOPOGRAFIA

Separa concas e vertentes
hidrográficas

Erosión dos ríos depende da
inclinación

Precipitación nival ou non

As facilidades ou non para obras
hidráulicas



AS ROCHAS

**A permeabilidade determina a
escoorrentia**

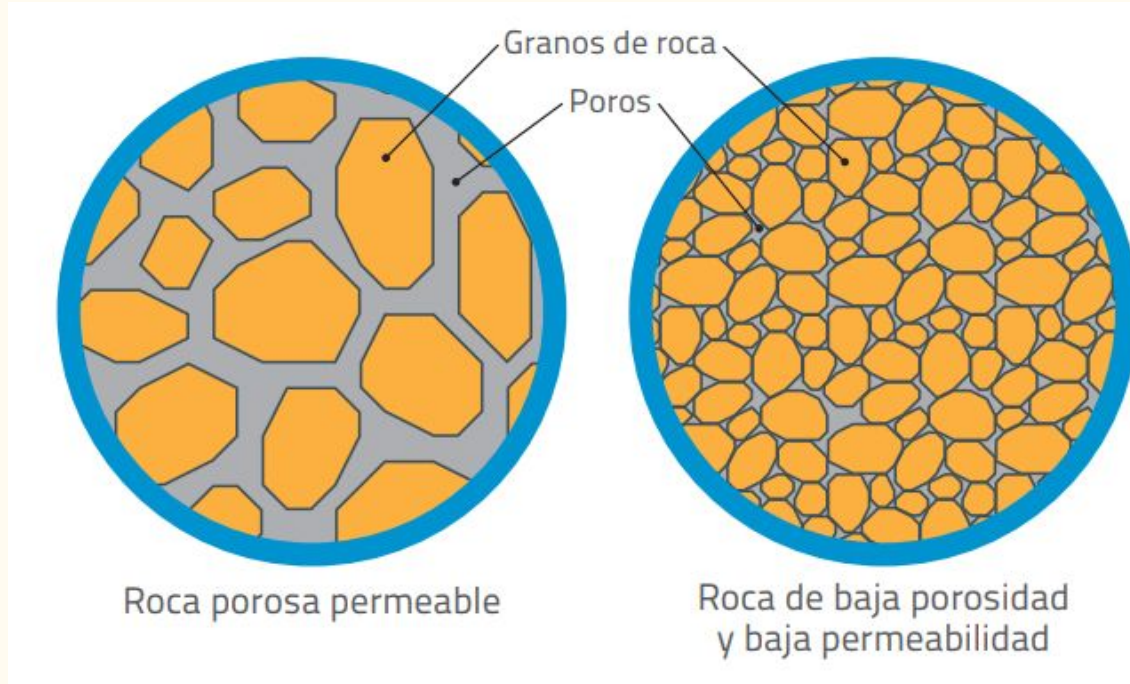
Circulaci3o superficial

ou

Circulaci3o subterranea

Arxilas s3o impermeables

**Calcarias favorecem formaci3o
acuiferos subterraneos**



O CLIMA

Precipitacións determinan **caudal e variacións** ao longo do ano

Temperaturas inciden maior ou menor **evaporación**

Dara lugar a ríos con **réxime oceánico, mediterráneo** puro, mediterráneo continentalizado, subtropical



A VEXETACIÓN

Minora evaporación

Reduce erosión

Diminue risco
inundaci6ns



A ACCIÓN HUMANA

Encoros

Abastecemento

Electricidade

Regulación do caudal

**Modifica réxime fluvial
natural para adaptalo ás
necesidades humanas**



CONCA FLUVIAL

É o **territorio** que **drena** ou evacúa as suas **augas naturais** a un **río principal** que as conduce ata o mar. Están **separadas por** divisorias de augas formadas polo sumios dos **relevos montañosos** que as delimitan. Forman un **rede organizada xerárquicamente** (subafluente, afluentes e río principal)

CUENCAS DE LA VERTIENTE ATLÁNTICA

- Norte
- Duero
- Tajo
- Guadiana
- Guadalquivir

CUENCAS DE LA VERTIENTE CANTÁBRICA

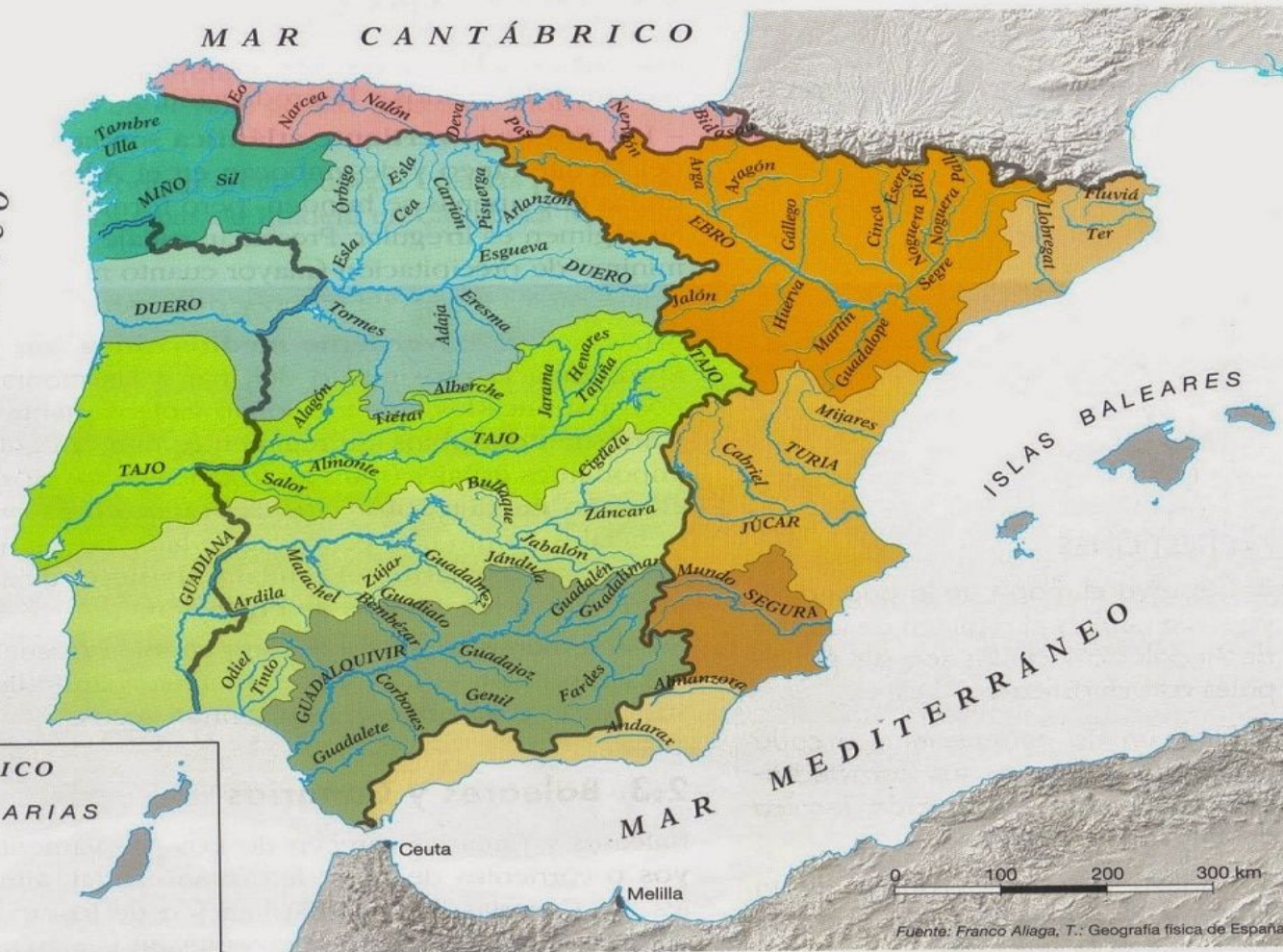
- Norte

CUENCAS DE LA VERTIENTE MEDITERRÁNEA

- Ebro
- Pirineo Oriental
- Júcar
- Segura
- Sur

OCÉANO ATLÁNTICO

MAR CANTÁBRICO



OCÉANO ATLÁNTICO

ISLAS CANARIAS

Fuente: Franco Allaga, T.: Geografía física de España

Mapa de cuencas y vertientes hidrográficas.

VERTENTE HIDROGÁFICA

Conxunto de concas cuxas augas verten no mesmo mar

AS VERTENTES HIDROGRÁFICAS DA P.I.

Disimetría: 69% Atlántico, 31% Mediterráneo

Meseta inclinada cara oeste a partir do sistema Ibérico



RÍOS DA VERTENTE CANTÁBRICA

- **Curtos** (montañas próximas á costa)
- **Gran forza erosiva** (gran desnivel), moderada pola vexetación
- **Caudalosos e bastante regulares**
- **Facilidade aproveitamento hidroeléctrico**



RÍOS DA VERTENTE ATLÁNTICA

- **Longos** (agás concas pequenas galegas e andaluzas)
- **Forza erosiva escasa** (chairas, barrancos nos desniveis)
- **Caudal abundante** (moitos afluentes)
- **Réxime irregular** (estiaxe verán, enchentes outono e primaveira)

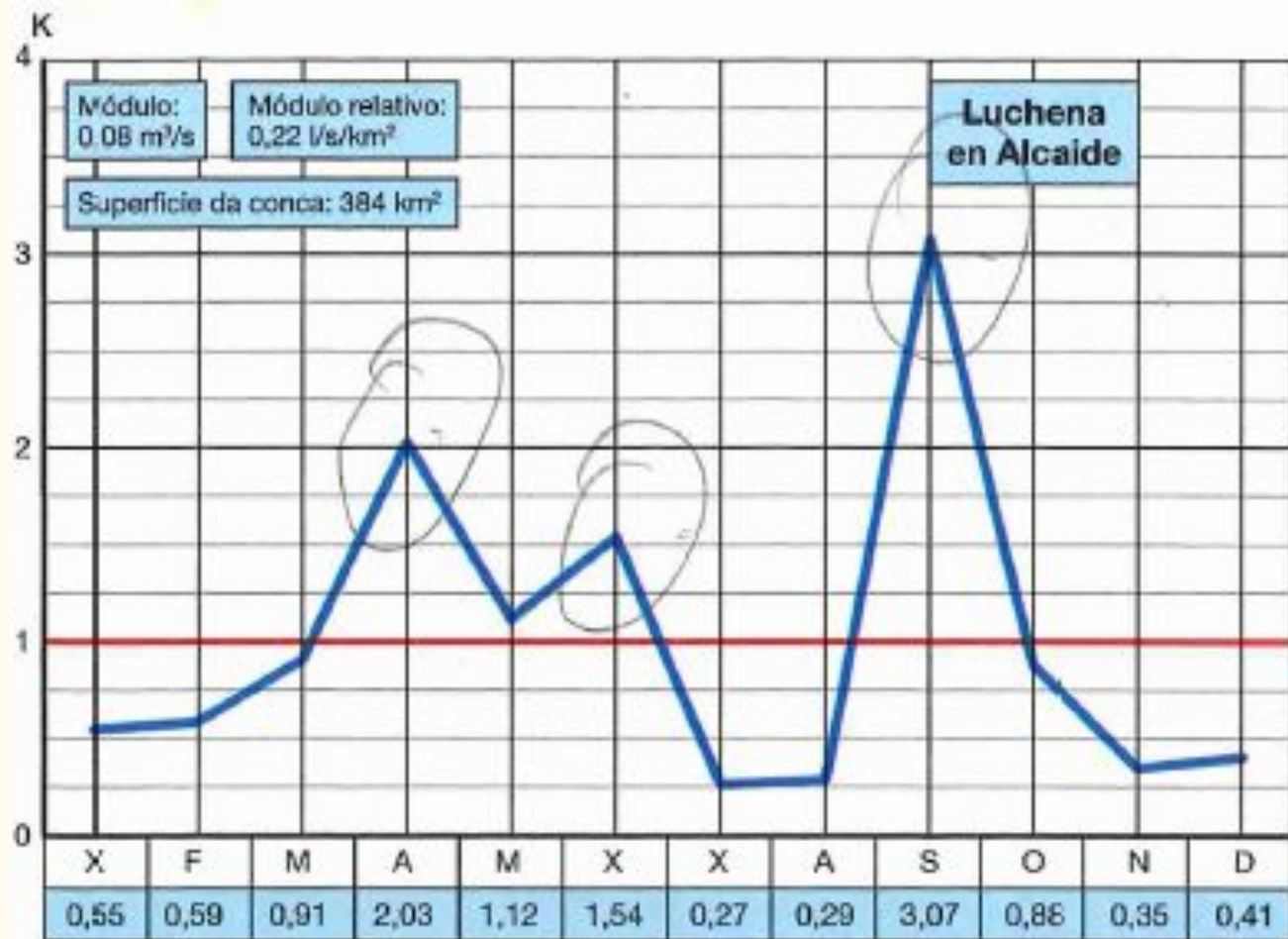


RÍOS DA VERTENTE MEDITERRÁNEA

- **Curtos** (agás Ebro)
- **Erosión violenta** en abas deforestadas
- **Caudal escaso**
- **Réxime moi irregular** (acusada estiaxe, enchentes chuvias torrenciais outono)
- **Encoros para regularizar caudal e suministro**
- Frecuentes os **torrentes** intermitentes (cando chove enchense as súas **ramblas**)

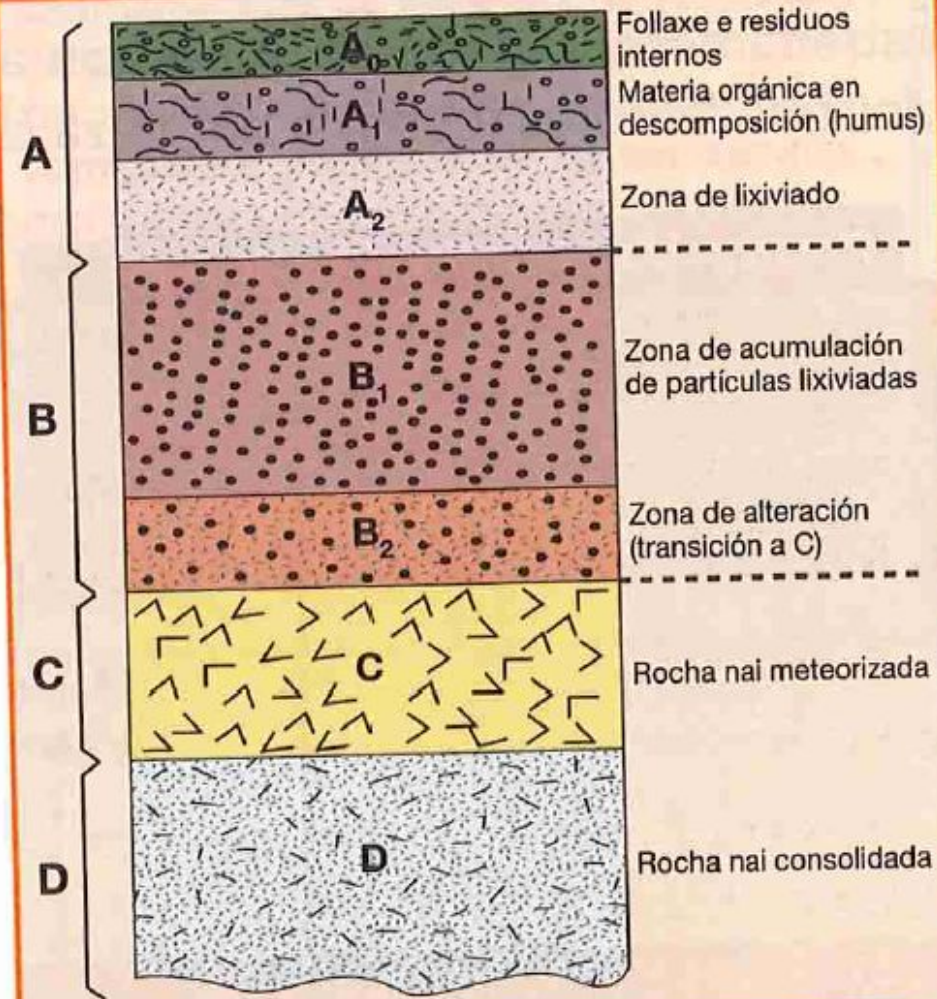




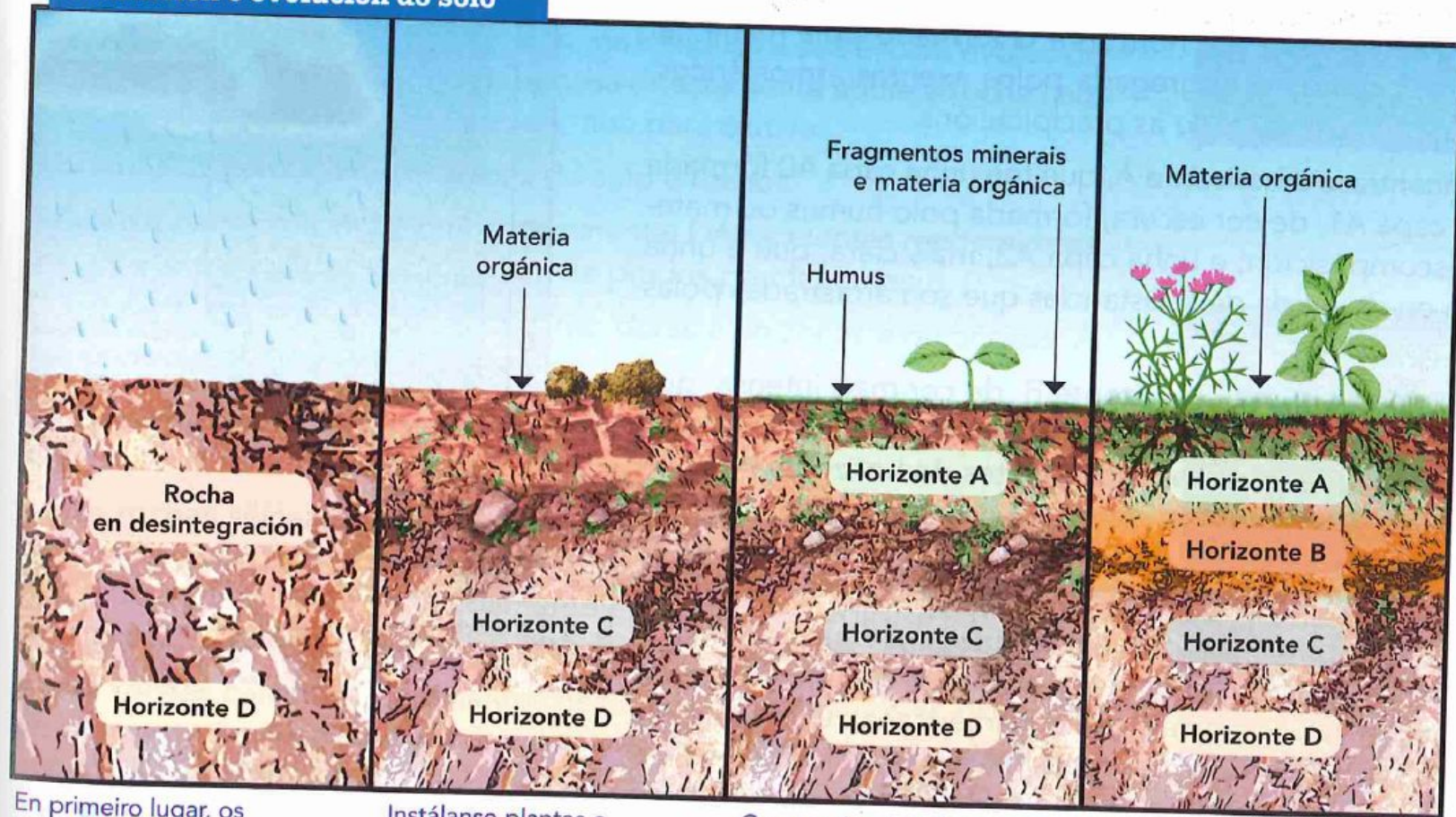


BREVE INTRO Á EDAFOLOGÍA

Horizontes do solo



Formación e evolución do solo

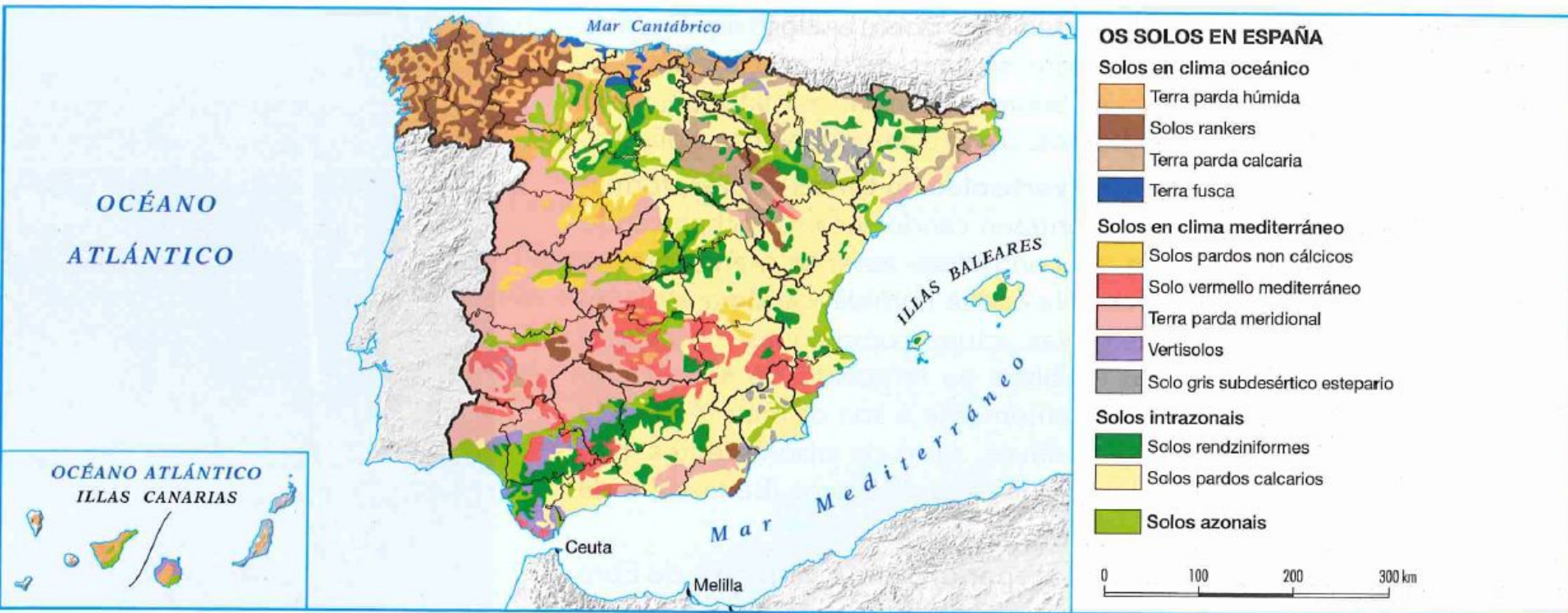


En primeiro lugar, os fenómenos atmosféricos disgregan as rochas.

Instálanse plantas e organismos que achegan materia orgánica.

Grazas a iso, instálanse comunidades biolóxicas máis complexas.

O solo evoluciona e desenvolve todos os seus horizontes.



Perfil ideal para la vegetación de las islas Canarias



CLISERIES

Unha cliserie é un **gráfico** que representa a **gradación da vexetación** en función da **altura** e da **orientación**.

CLISERIE

ALTURA:

- **0,6°C/100m**
- **Chuvias orográficas** => máis precipitación
- Plantas máis resistentes ao frío e máis necesidades de auga.

SOLAINA/AVESEDO

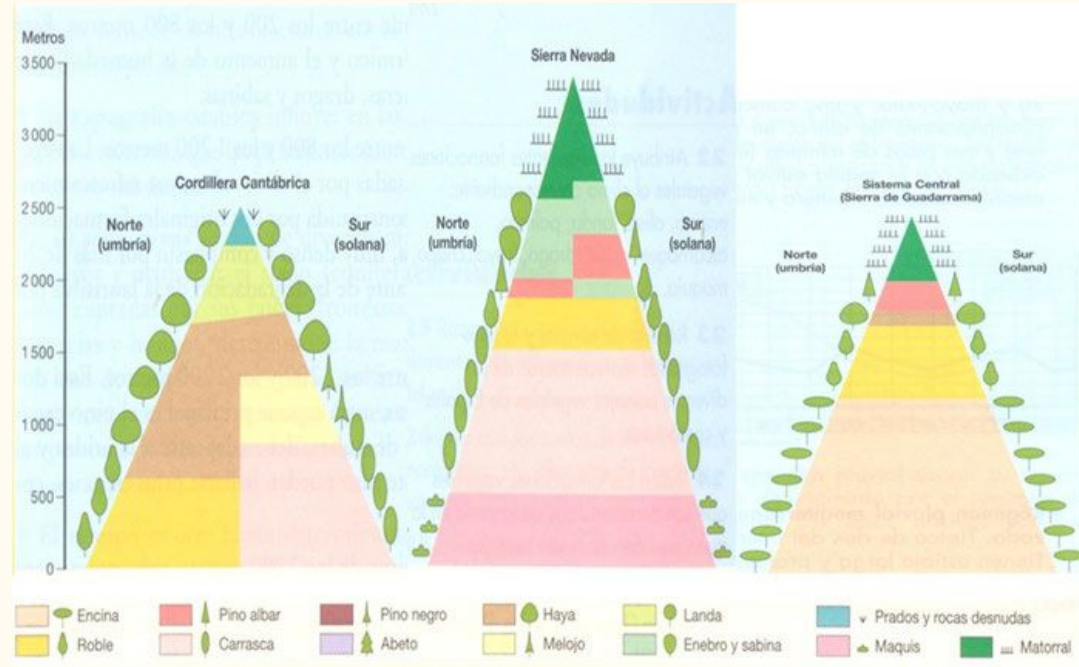
- Distinta **insolación**
- Máis ou menos calor e humidade

BARLOVENTO/SOTAVENTO

- **Efecto Fhøem**

ACCIÓN HUMANA

- **Sustitución e degradación de bosques**



PASO 2: DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO: ANÁLISIS DE LOS PISOS VEGETALES

EXPLICAMOS LOS FACTORES QUE INTERVIENEN

VARIACIONES POR LA ALTURA	A MAYOR ALTURA, MENOR TEMPERATURA (GRADIENTE TÉRMICO) Y MAYORES PRECIPITACIONES
VARIACIONES POR LA ORIENTACIÓN	SOLANAS Y UMBRÍAS (INSOLACIÓN), BARLOVENTO/SOTAVENTO (+ Ó - PRECIPITACIONES)
OTROS FACTORES	MICROCLIMA, ACUÍFEROS, TIPOS DE SUELO, PENDIENTES, ALTERACIONES HUMANAS...

CARACTERIZAMOS LAS FORMACIONES VEGETALES

DETERMINAMOS ALTITUD	BOSQUE, MATORRAL Y PRADO
ANALIZAMOS VERTIENTES	EN CASO DE HABERLAS, YA QUE HABRÁ VEGETACIÓN DIFERENTE
ASOCIAMOS A REGIÓN BIOGEOGRÁFICA	EUROSIBERIANA, MEDITERRÁNEA O MACARONÉSICA.
CLIMA	INDICAMOS EL TIPO DE CLIMA Y LO RELACIONAMOS CON LA VEGETACIÓN

PASO 2: DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO: ANÁLISIS DE LOS PISOS VEGETALES

EXPLICAMOS LOS FACTORES QUE INTERVIENEN

VARIACIONES POR LA ALTURA	A MAYOR ALTURA, MENOR TEMPERATURA (GRADIENTE TÉRMICO) Y MAYORES PRECIPITACIONES
VARIACIONES POR LA ORIENTACIÓN	SOLANAS Y UMBRÍAS (INSOLACIÓN), BARLOVENTO/SOTAVENTO (+ Ó - PRECIPITACIONES)
OTROS FACTORES	MICROCLIMA, ACUÍFEROS, TIPOS DE SUELO, PENDIENTES, ALTERACIONES HUMANAS...

CARACTERIZAMOS LAS FORMACIONES VEGETALES

DETERMINAMOS ALTITUD	BOSQUE, MATORRAL Y PRADO
ANALIZAMOS VERTIENTES	EN CASO DE HABERLAS, YA QUE HABRÁ VEGETACIÓN DIFERENTE
ASOCIAMOS A REGIÓN BIOGEOGRÁFICA	EUROSIBERIANA, MEDITERRÁNEA O MACARONÉSICA.
CLIMA	INDICAMOS EL TIPO DE CLIMA Y LO RELACIONAMOS CON LA VEGETACIÓN

CLISERIE PIRINEOS

PARTICULARIDADES VEXETACIÓN PIRENAICA

Bosque ata onde temperatura media anual **10°C**

Matogueiras onde **frío** impide crecemento das árbores (maquia e garriga)

Prados e pastos nas zonas **cubertas pola neve** moitos meses

Plantas rupícolas adaptadas a vivir sobre **rochas** ou no interior de gretas e fisuras (liques e mofos)

Rexión floral boreoalpina (zonas máis altas) e **eurosiberiana**

PISOS

- **Basal e montano ata 1200m:**

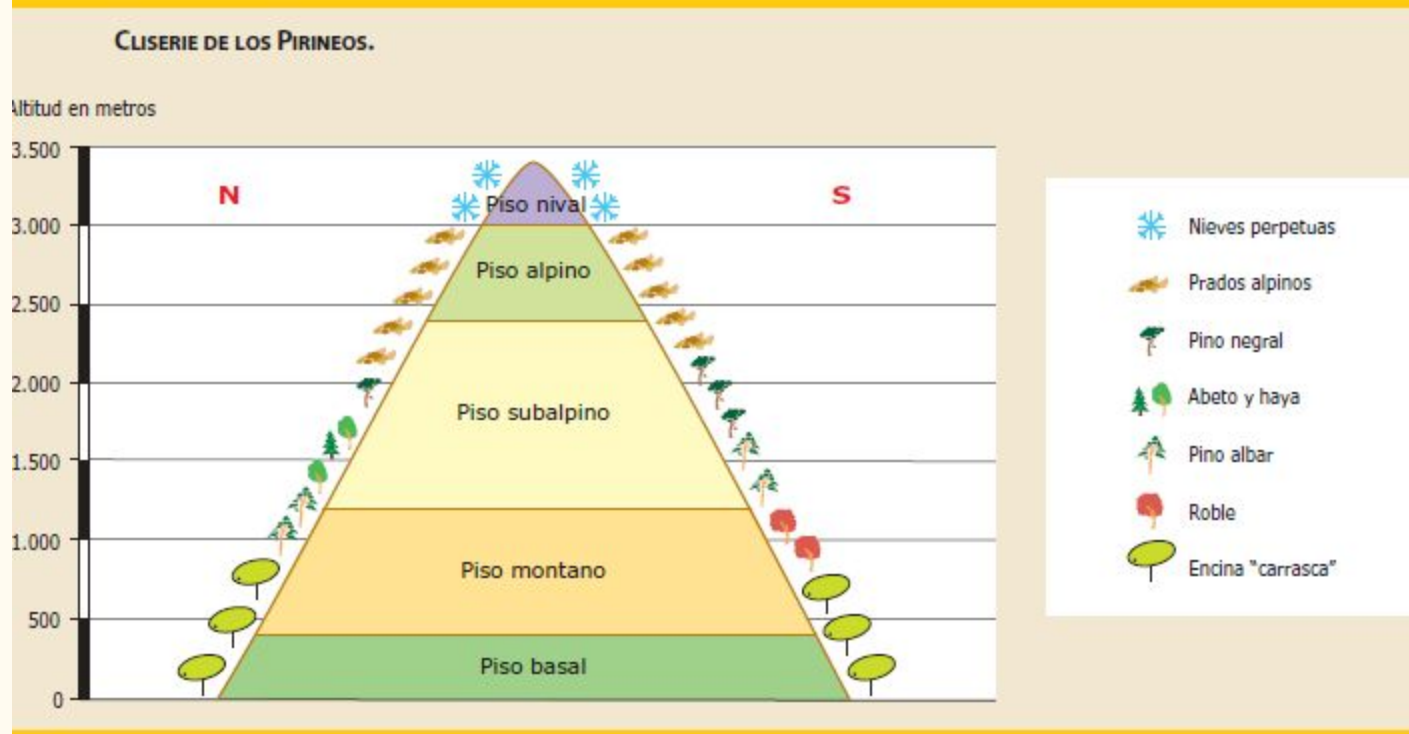
acíñeiras, carballos
, faias

- **Subalpino 1200-1400:**

coníferas ou mixtos
abeto e faia.
Sotobosque
arbustos.

- **Alpino 2400-3000m:** prados e pastos. Tamén rocha núa e plantas rupícolas

- **Nival >3000m:** neve todo o ano (zonas planas), neve desaparece temporada
establecen plantas rupícolas (zonas inclinadas)



CLISERIE DO TEIDE

PARTICULARIDADES VEXETACIÓN CANARIA

- **Rexión floral macaronésica** especies autóctonas
- Sucesivos **poboadores** traen especies **mediterráneas europeas e africanas e especies americanas**
- **Insularidade** favorece **endemismos** (formacións vexetais propias e exclusivas).
- Tamén **reliquias** (formacións vexetais épocas xeolóxicas con distinto clima que sobreviviron en enclaves moi reducidos).

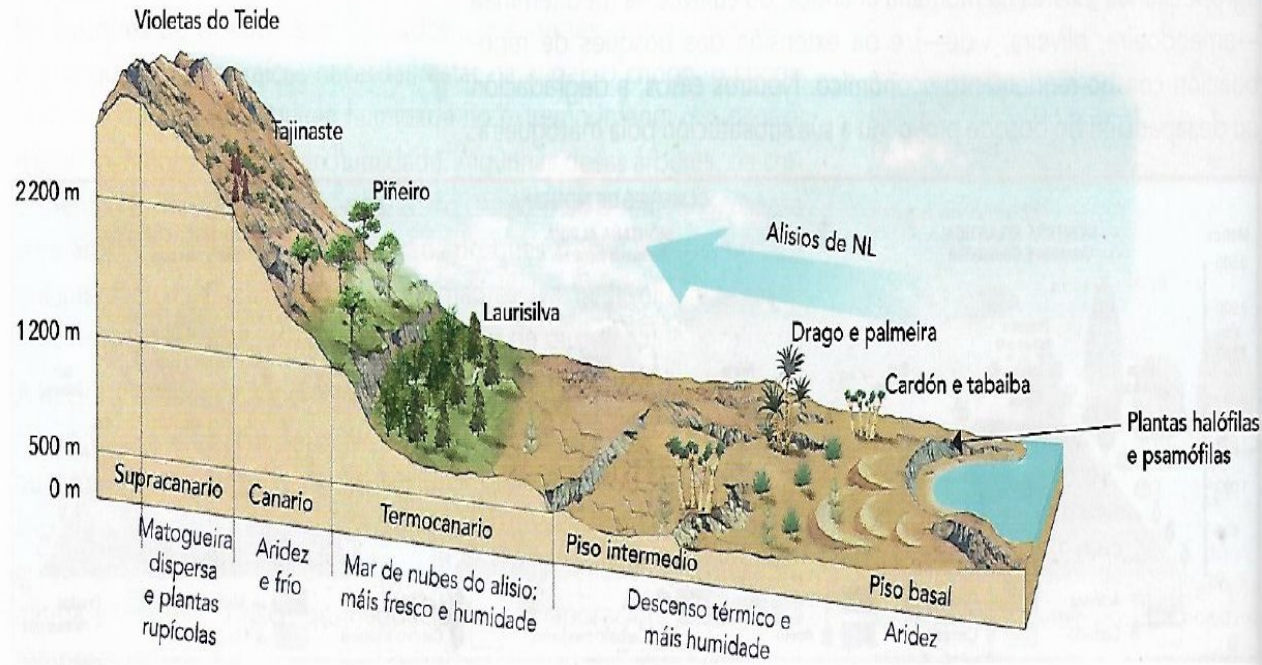
PISOS

Basal 300-500m:

halófilas (sal) e *psamófilas* (area), matogueiras como *cardón e tabaiba*

Intermedio 200-800m:

aumento da humidade e caída térmica, *palmeira*, *drago e tabaiba*



Termocanario 800-1200m: mar de nubes, *laurisilva* e *faial-breixeira* (degradación)

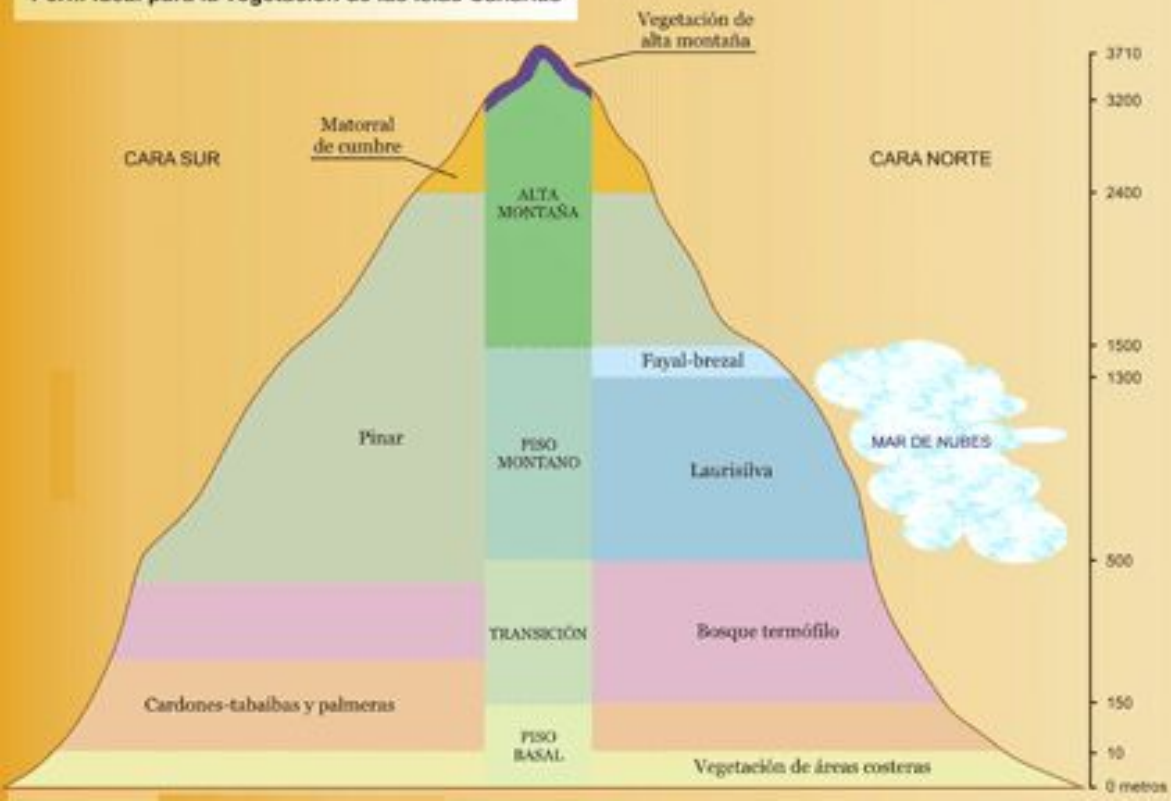
Canario 1200-2200m: aridez e frío, coníferas (*piñeiro canario* e *cedro canario*)

Supracanario >2200m: só Tenerife e a Palma. Matogueiras como *xestas e violetas do Teide*



Violetas do Teide

Perfil ideal para la vegetación de las islas Canarias



Comentario Cliserie del Teide

