

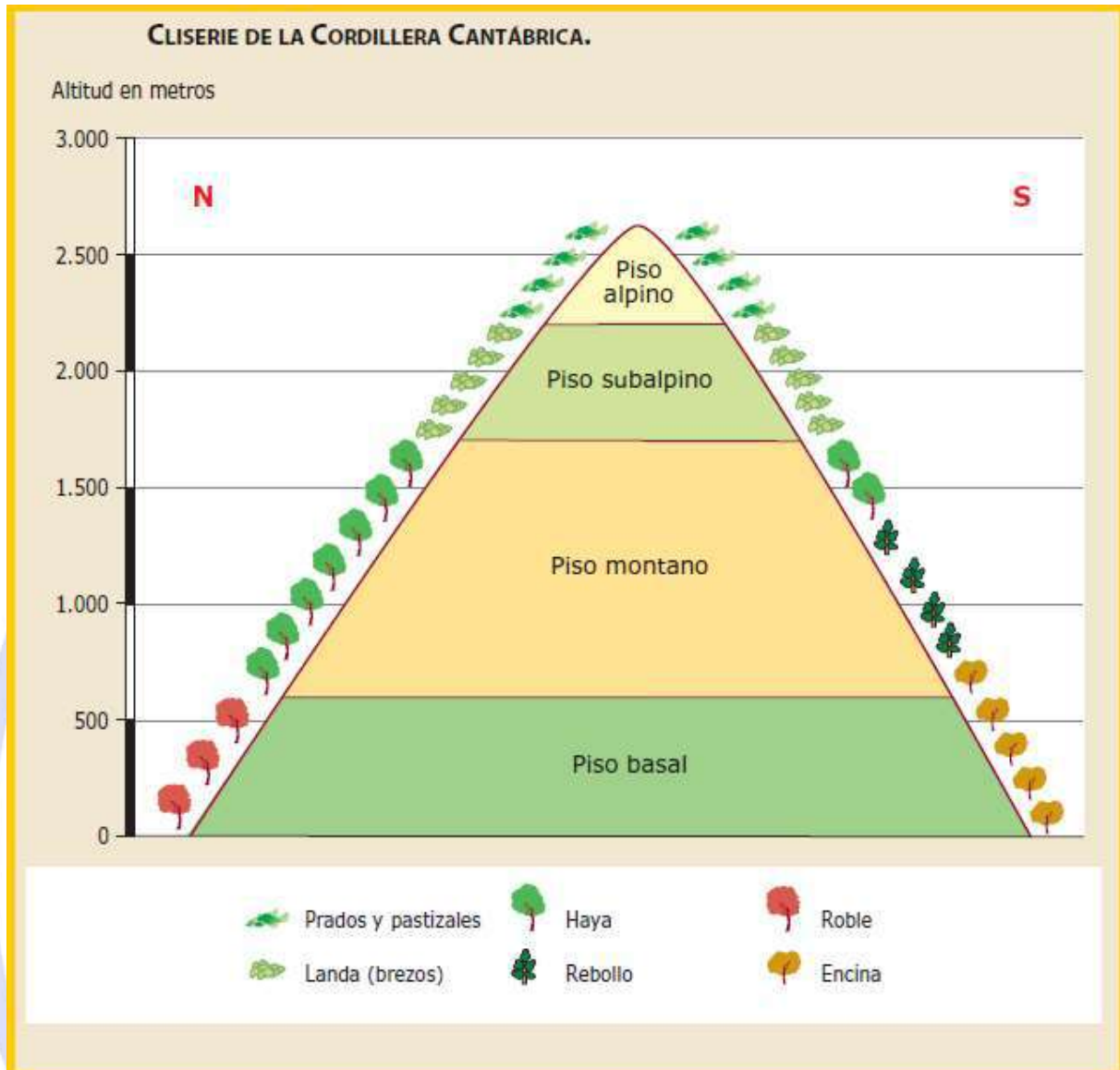


¿CÓMO HACER UNA CLISERIE?

Una cliserie de vegetación y terreno es una secuencia ordenada de comunidades vegetales que se encuentran a lo largo de una altitud o una latitud geográfica determinada, y que representan los cambios en la vegetación que ocurren en función de la altitud, la latitud, la temperatura y la humedad.

La cliserie se basa en la observación de la vegetación en distintos niveles altitudinales o latitudinales y en la interpretación de las condiciones del terreno, como la topografía, la geología y el clima, que influyen en la distribución de la vegetación. Con esta información se pueden hacer clasificaciones y modelos de la vegetación y del terreno en distintas regiones del mundo.

La cliserie es una herramienta muy útil para entender la relación entre la vegetación y el clima, la geología y otros factores ambientales. También es importante para el estudio de la biodiversidad y la conservación de los ecosistemas, ya que permite identificar las zonas de mayor diversidad biológica y las áreas de mayor vulnerabilidad a la degradación ambiental. Además, la cliserie se utiliza en la planificación territorial y en la gestión de los recursos naturales, ya que permite conocer las características de la vegetación y el terreno en distintas regiones y adaptar las estrategias de gestión a las particularidades de cada área.



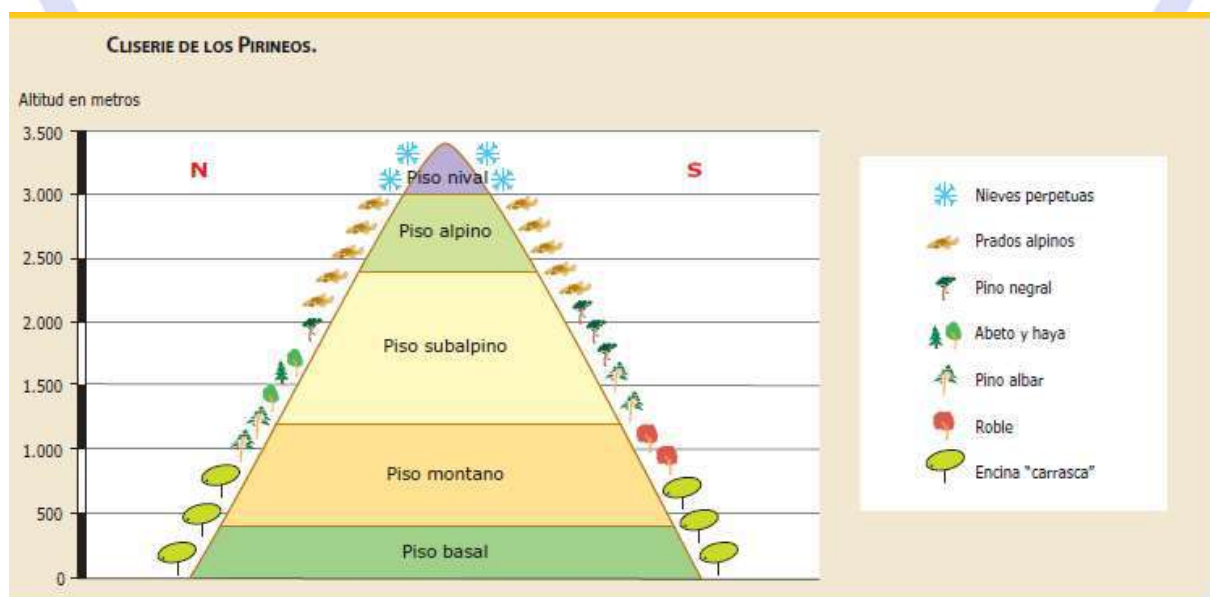
La cliserie es una representación gráfica de los cambios de vegetación y terreno que se observan en una determinada zona en función de la altitud. En este caso, se trata de una cliserie de la Cordillera Cantábrica en la que se pueden distinguir las siguientes zonas en función de su altitud:

- Zona de playa: comprende desde el nivel del mar hasta los 100 metros de altitud. En esta zona predominan los arenales y los sistemas dunares, y la vegetación está adaptada a las condiciones salinas y a la exposición al viento.
- Zona de acantilados: entre los 100 y los 300 metros de altitud. Esta zona se caracteriza por acantilados y barrancos, con una vegetación adaptada a las condiciones de escasez de agua y la exposición al viento. En la zona de

solana, se encuentran especies como el enebro, el madroño y el brezo, mientras que en la umbría predominan especies como el acebo y el tejo.

- Zona de monte bajo: entre los 300 y los 800 metros de altitud. En esta zona se encuentran especies arbustivas como el brezo y la jara, así como especies arbóreas como el roble y el haya en la zona de umbría.
- Zona de bosque caducifolio: entre los 800 y los 1.500 metros de altitud. En esta zona predominan los bosques de hayas, robles y castaños en la zona de umbría, mientras que en la zona de solana aparecen especies como el roble melojo, el quejigo y el avellano.
- Zona de bosque de coníferas: entre los 1.500 y los 2.200 metros de altitud. En esta zona predominan los bosques de abetos, pinos y tejos en la zona de umbría, mientras que en la zona de solana aparecen especies como el pino silvestre, el roble pubescente y el enebro.
- Zona de prados de alta montaña: entre los 2.200 y los 2.600 metros de altitud. Esta zona se caracteriza por la presencia de prados alpinos y turberas, con una vegetación adaptada a las condiciones de frío y humedad. En la zona de umbría aparecen especies como el piorno rastrero, mientras que en la zona de solana predominan especies como el tomillo y la jara.
- Zona de roca y nieve: por encima de los 2.600 metros de altitud. En esta zona, la presencia de nieve y hielo impide el desarrollo de la vegetación, y sólo aparecen especies adaptadas a las condiciones extremas, como líquenes y musgos.

Es importante destacar que la cliserie es una representación general de la Cordillera Cantábrica, y que en cada zona geográfica pueden existir variaciones según la exposición, la orientación y las características del suelo y del clima.





La cliserie presentada muestra la distribución de la vegetación y el terreno a lo largo de una altitud en la cadena montañosa de los Pirineos, en la Península Ibérica. Se observan los cambios en la vegetación y el terreno desde las zonas bajas hasta las zonas altas de la montaña.

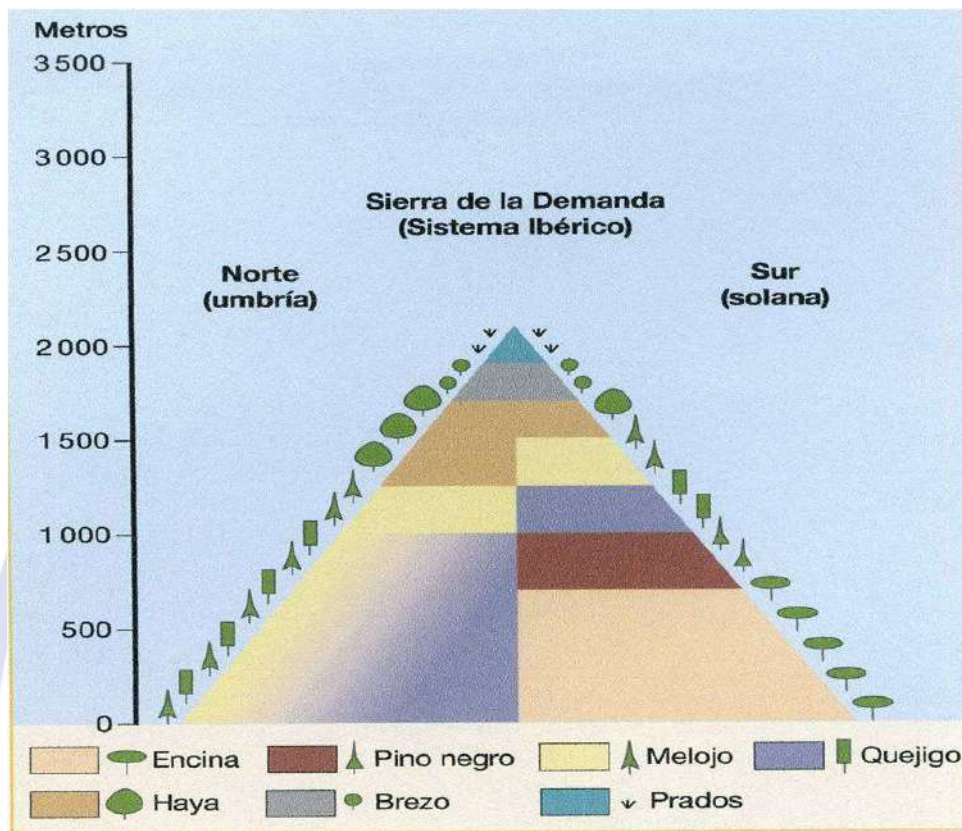
En la vertiente de umbría, la vegetación comienza en las zonas más bajas con el bosque de encinas y alcornoques. A medida que se asciende, la vegetación se transforma en bosque de robles y hayas, y finalmente en praderas alpinas. En la vertiente de solana, se encuentra una vegetación más seca y escasa, con matorrales mediterráneos en las zonas bajas, pinares y encinares en las zonas intermedias, y finalmente, praderas y pastizales en las zonas más altas.

En cuanto al terreno, se observa que en las zonas bajas de ambas vertientes el terreno es principalmente llano o suavemente inclinado. A medida que se asciende, el terreno se vuelve más escarpado y accidentado, con la presencia de rocas y pendientes más pronunciadas.

En términos de altitud, la cliserie muestra la distribución de la vegetación y el terreno desde los 200 metros sobre el nivel del mar hasta los 2.500 metros, en la zona más alta de la montaña. A medida que se asciende en altitud, se observan cambios importantes en la vegetación y el terreno, que están relacionados con las variaciones en la temperatura, la humedad y la exposición al sol en diferentes altitudes.

Por tanto, la cliserie presentada muestra la distribución de la vegetación y el terreno a lo largo de una altitud en la cadena montañosa de los Pirineos, con cambios significativos en la vegetación y el terreno en función de la altitud, la exposición al sol y la humedad. Esta información es importante para la gestión de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad en la zona.

Cliserie sistema ibérico:



La cliserie de la imagen muestra la secuencia ordenada de comunidades vegetales que se encuentran a lo largo de una altitud en el Sistema Ibérico. En la vertiente de umbría, podemos observar las siguientes áreas de altitud y su correspondiente vegetación:

- Zona de bosques caducifolios: entre los 600 y 1200 metros de altitud, con una vegetación formada principalmente por robles, hayas y castaños.
- Zona de encinares y quejigares: entre los 1200 y 1600 metros de altitud, con una vegetación dominada por encinas, quejigos y madroños.
- Zona de pinares y enebros: entre los 1600 y 1800 metros de altitud, con una vegetación compuesta principalmente por pinos silvestres y enebros.
- Zona de matorral y pastizal: por encima de los 1800 metros de altitud, donde la vegetación se vuelve más rala y se compone de matorrales y pastizales alpinos.

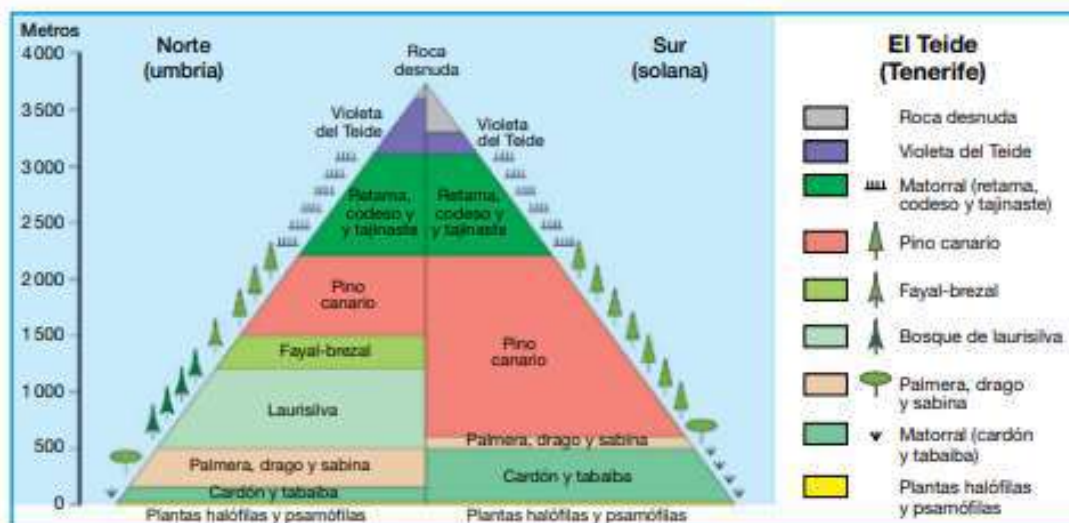
En la vertiente de solana, las áreas de altitud y su correspondiente vegetación son las siguientes:

- Zona de matorral mediterráneo: entre los 500 y 800 metros de altitud, con una vegetación caracterizada por arbustos como la coscoja, el lentisco y la jara.
- Zona de encinares y alcornoques: entre los 800 y 1200 metros de altitud, donde aparecen encinas y alcornoques.
- Zona de bosques mixtos: entre los 1200 y 1600 metros de altitud, con una vegetación formada por robles y hayas, junto a encinas y alcornoques.
- Zona de pinares y enebros: por encima de los 1600 metros de altitud, con una vegetación compuesta por pinos silvestres y enebros.

El terreno en ambas vertientes está influido por la topografía, la geología y el clima. En la vertiente de umbría, se caracteriza por pendientes pronunciadas, suelos profundos y frescos, y una mayor humedad y sombra. En la vertiente de solana, el terreno es más seco, con suelos poco profundos y una mayor exposición al sol.

Cliserie del Teide:

Cliserie del Teide



La cliserie presentada en la imagen se refiere a la vegetación y el terreno que se pueden encontrar en el Parque Nacional del Teide, en la isla de Tenerife, España. La cliserie se presenta en función de la altitud, desde la costa hasta la cima del Teide, el volcán que da nombre al parque.

En la vertiente de solana, es decir, la que recibe la mayor cantidad de luz solar, se puede observar una vegetación típica de zonas áridas y semiáridas, con plantas como el tabaibal-cardonal, el codesal y el verode. A medida que se asciende en

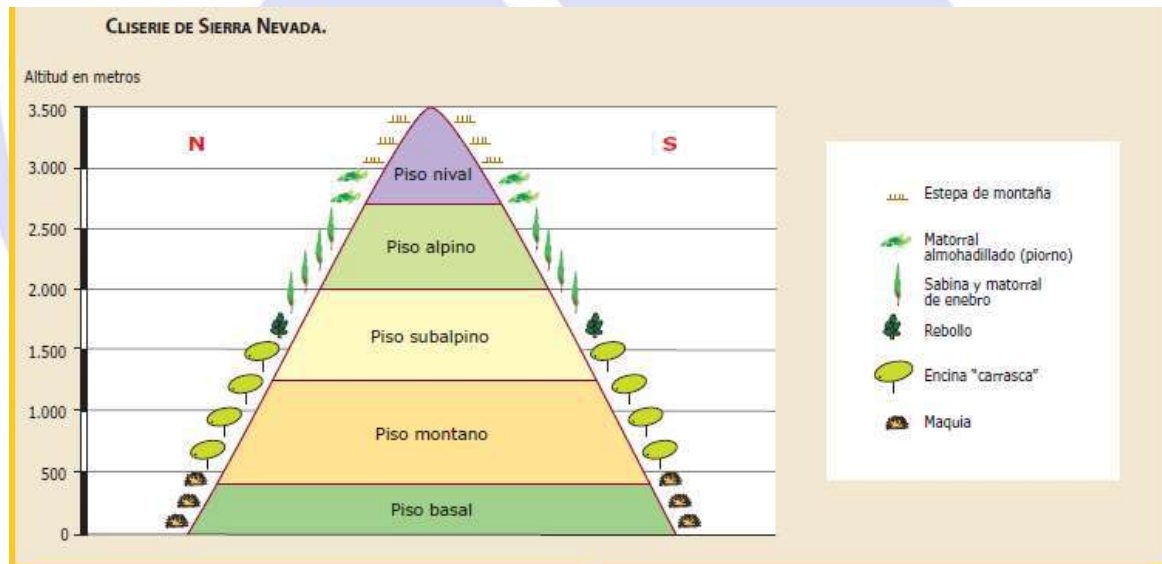
altitud, la vegetación va cambiando y se pueden encontrar especies como la retama del Teide, el tajinaste rojo y el pino canario.

En la vertiente de umbría, que recibe menos luz solar, la vegetación es más densa y húmeda. En altitudes bajas se pueden encontrar bosques de laurisilva, con árboles como el laurel y el faya. A medida que se asciende en altitud, la vegetación cambia y se pueden encontrar especies como el pino canario y el cedro.

En cuanto al terreno, en la zona de costa se puede encontrar una mezcla de terrenos de origen volcánico y sedimentario, mientras que en las zonas más altas predominan los materiales volcánicos, como la lava y la ceniza volcánica.

Por tanto, la cliserie del Parque Nacional del Teide muestra cómo la altitud influye en la vegetación y el terreno, y cómo la combinación de factores como la luz solar, la humedad y la composición del suelo afectan a la distribución de las especies vegetales. Esta información es útil para la gestión del parque y la conservación de su biodiversidad.

Cliserie Sierra Nevada:



La cliserie mostrada en la imagen representa las condiciones climáticas y altitudinales en la Sierra Nevada de España, y su relación con la vegetación y el terreno. A continuación, se describe el análisis de la cliserie en términos de vegetación y terreno:

1. Zona de matorral: La base de la cliserie se encuentra a unos 900 metros de altitud, y corresponde a una zona de matorral, con una temperatura media

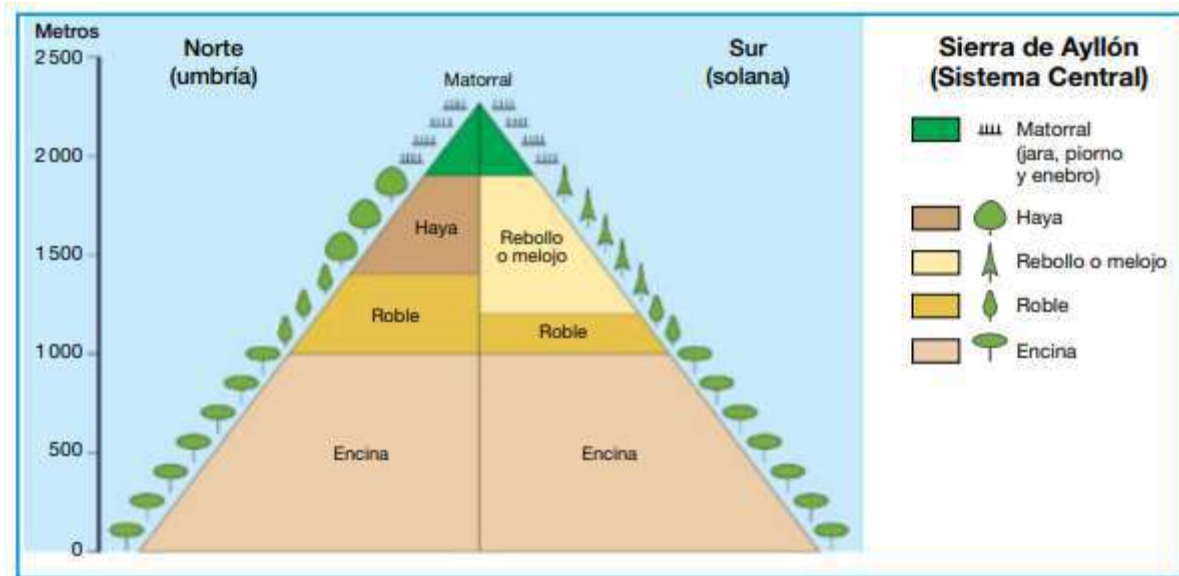


anual de alrededor de 18°C y una precipitación anual de alrededor de 400 mm. Aquí predominan las especies de matorrales, como el tomillo y el romero.

2. Zona de encinar: La zona de encinar se encuentra entre los 900 y los 1.500 metros de altitud, con una temperatura media anual de alrededor de 14°C y una precipitación anual de alrededor de 600 mm. Aquí se encuentran bosques de encina y alcornoque, así como matorrales, con especies como el acebuche y el madroño.
3. Zona de pinar: La zona de pinar se encuentra entre los 1.500 y los 2.200 metros de altitud, con una temperatura media anual de alrededor de 10°C y una precipitación anual de alrededor de 800 mm. Aquí predominan los bosques de pino silvestre, aunque también se pueden encontrar otras especies como el abeto y el tejo.
4. Zona subalpina: La zona subalpina se encuentra entre los 2.200 y los 2.800 metros de altitud, con una temperatura media anual de alrededor de 6°C y una precipitación anual de alrededor de 1.200 mm. Aquí predominan los pastizales y los arbustos enanos, con especies como el piorno amarillo y la retama.
5. Zona alpina: La zona alpina se encuentra por encima de los 2.800 metros de altitud, con una temperatura media anual de alrededor de 2°C y una precipitación anual de alrededor de 1.600 mm. Aquí predominan los pastizales alpinos y los arbustos enanos.

Por tanto, la cliserie muestra cómo la vegetación y el terreno cambian en función de la altitud y las condiciones climáticas en la Sierra Nevada. La vegetación va desde los matorrales en la zona de matorral hasta los pastizales alpinos en la zona alpina, mientras que el terreno se vuelve cada vez más escarpado y rocoso a medida que se asciende. En comparación con las cliseries de otras cordilleras peninsulares, la cliserie de la Sierra Nevada se caracteriza por la presencia de bosques de encina y alcornoque en la zona intermedia, y por su clima más árido en las zonas inferiores en comparación con otras cordilleras.

Cliserie del Sistema Central:



La cliserie de la imagen representa los cambios en la vegetación que ocurren a medida que se asciende en altitud en la Sierra de Ayllón, en la península ibérica. Se pueden identificar varias áreas de altitud y la vegetación y el terreno asociados a cada una:

- Entre los 800 y 1,200 metros de altitud, en la vertiente de solana, se encuentra una zona de bosques mixtos de encinas, quejigos, y alcornoques, así como sabinares y pinares de pino laricio y resinero. También hay prados y cultivos de cereales y leguminosas, así como zonas de matorral y arbustos de espinos y rosales.
- Entre los 1,200 y 1,600 metros de altitud, en la vertiente de umbria, se encuentra una zona de bosques de hayas y robles, así como de pino silvestre y pino albar. También hay matorrales de enebros, brezos y piornos, así como prados alpinos y zonas de pastizales.
- Entre los 1,600 y 2,000 metros de altitud, en la vertiente de umbria, se encuentra una zona de matorrales de enebros, piornos, brezos, y sabinares de sabelina albar. También hay prados alpinos y zonas de pastizales.
- Entre los 2,000 y 2,400 metros de altitud, en la vertiente de umbria, se encuentra una zona de pastos alpinos y arbustos enanos de piornos, enebros y brezos. También hay prados alpinos y zonas de pastizales.
- Por encima de los 2,400 metros de altitud, en la vertiente de umbria, se encuentran glaciares, neveros y zonas rocosas, con ausencia de vegetación.

En general, se puede observar que la vegetación cambia a medida que se asciende en altitud, siendo más densa y diversa en las zonas inferiores y



convirtiéndose en matorrales y pastizales alpinos en las zonas más altas. También se puede apreciar la influencia de la orientación de la vertiente, ya que la vegetación en la vertiente de solana es diferente a la de la vertiente de umbría, debido a las diferencias en la cantidad de luz solar y humedad recibida.

