

La riqueza de la biodiversidad



Bosque tropical en los caños del Amazonas.

1. Observa y responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:
2. Escribe al menos cinco palabras que te sugiera esta fotografía del bosque tropical amazónico.



Trabaja solo

3. Responde:

- ✿ ¿Cómo crees que estos recursos naturales de las fotografías pueden ser aprovechados?
- ✿ ¿Qué crees que sucede cuando mucha gente vive en las regiones con abundante vegetación? Y ¿Qué consecuencias trae?



Trabaja solo



Río Meta.



Parque Tayrona, Sierra Nevada de Santa Marta.

4. Describe el sitio donde está ubicada la casa de la fotografía. Compara este espacio y el lugar donde está ubicada tu casa; luego dibújalo mostrando claramente si hay inclinación, planicie, montaña, ríos, animales.



Muestra tu trabajo al profesor
y a tus compañeros



Alto del Escobal, Sierra Nevada del Cocuy, Boyacá.

El relieve de Colombia

Una de las características más importantes del territorio colombiano es la diversidad de formas del suelo. Unas partes son altas y con mucha pendiente, otras son onduladas y otras son planas. Al conjunto de estas variadas formas de la superficie, con diferentes niveles de altura sobre el nivel del mar, se le llama relieve.

La gran variedad de relieve, combinada con los diferentes elementos del clima, como la temperatura, los vientos y la lluvia, hacen que en Colombia haya una enorme variedad de vegetación y de vida animal.



Piedemonte en el altiplano cundiboyacense.

Los diferentes tipos de relieve pueden agruparse en dos principales: un relieve de montaña y otro de llanura. El relieve de montaña está formado por todas las regiones elevadas en relación con el nivel del mar. El relieve de llanura está formado por todas las tierras que se encuentran al nivel del mar.

1. Respondan en sus cuadernos las siguientes preguntas:



Trabaja en tu cuaderno

- ✿ ¿Cuál es la altura sobre el nivel del mar de tu región?
- ✿ ¿Qué tipo de relieve predomina en tu región?

Nivel del mar: es la altura de una región en relación con el nivel del mar.

Las partes y las formas de una montaña

La montaña tiene tres partes fundamentales:

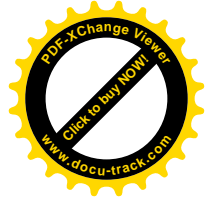
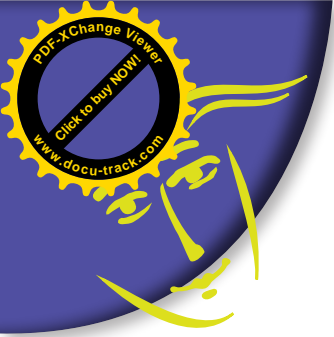
Parte de la montaña	Características
Piedemonte	Corresponde a la parte baja de la montaña en la que inicia su elevación.
Ladera o Falda	Es la parte intermedia de la montaña, que se ubica entre el pie de monte y la parte más alta de la montaña. Las faldas o laderas con frecuencia son inclinadas o pendientes. En la mayoría de los casos, por ellas bajan riachuelos o pequeñas quebradas.
Pico o cima	Corresponde a la parte más alta de la montaña. En los casos de las montañas de mayor altitud son picos nevados.

Cuando una montaña está muy cerca de otra y se advierte que un canal estrecho se forma entre las dos, éste se llama **garganta**. Las partes planas de las montañas son **sabanas, mesetas** y **terrazas**. Estas pueden estar localizadas a diferentes alturas sobre el nivel del mar.

Cuando los ríos llegan a la llanura su cauce se amplía o ramifica formando **abanicos**. En el caso de los ríos que corren por la llanura pueden formarse **vegas, pantanos** y **ciénagas**, y a la altura de la desembocadura del mar forman **deltas**.

Entre una montaña y otra corren los ríos. Bordeando estos ríos hay zonas planas o valles que hacen parte de las montañas. Por lo general, las montañas no son elevaciones aisladas sino que forman cadenas llamadas **cordilleras**. A su vez cada cordillera posee varias **montañas, altiplanos, mesetas, planicies, terrazas** y **valles**.





2. Con base en la anterior lectura escribe una descripción del relieve de tu región, en la que identifiques las formas de relieve enunciadas y que en el texto están resaltadas en negrilla.
3. Teniendo en cuenta tu descripción realiza un dibujo del relieve de tu región y escribe sobre las formas de relieve representadas sus respectivos nombres.



El relieve colombiano

Colombia cuenta con dos grandes tipos de formaciones del relieve: el montañoso y el plano.

La Sierra Nevada de Santa Marta es la montaña más alta del mundo al pie del mar. La zona de llanura colombiana rodea las cordilleras.



El relieve montañoso

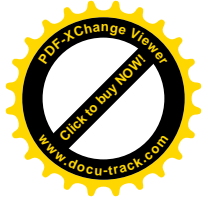
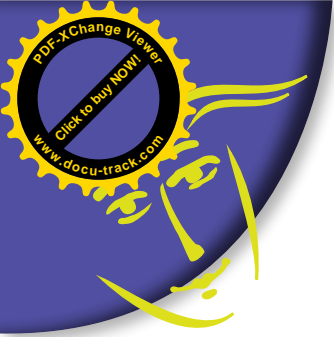
El relieve montañoso en Colombia está formado, principalmente, por la gran cordillera de los Andes, que recorre todo el continente suramericano y que en Colombia se ramifica en tres cordilleras:

Las tres grandes ramificaciones de la Cordillera de los Andes	
Parte de la Cordillera	Características
Occidental	Es la más corta, estrecha y baja de las tres cordilleras andinas. Inicia en el Nudo de los Pastos y sus ramales finales llegan hasta Antioquia y Córdoba. Esos tres ramales son las serranías de Abide, San Jerónimo y Ayapel. Al occidente de esta cordillera está la llanura Pacífica y al oriente el río Cauca.
Central	Se extiende desde el denominado Nudo de los Pastos, en el departamento de Nariño, hasta Antioquia. Al sur es angosta y al norte se amplía y disminuye su altura. En esta cordillera se encuentran la mayoría de los volcanes colombianos, como los nevados de Huila, Tolima y Ruíz..
Oriental	Es la más larga y ancha. Se extiende desde el denominado Macizo Colombiano, localizado entre los departamentos de Huila y Cauca, hasta la frontera con Venezuela en los departamentos de Cesar, Norte de Santander y Boyacá. De las tres cordilleras es la más larga y amplia. La zona más alta corresponde a la Sierra Nevada del Cocuy, con alturas mayores a los 5.400 metros. En esta cordillera se encuentra el altiplano Cundiboyacense, donde habita la mayor parte de la población del país. Cerca de Cúcuta se divide en dos ramales: la cordillera de Mérida, que se interna en Venezuela, y la Serranía del Perijá, que va hacia el norte del país.

Mapa físico de Colombia



Aparte de las cordilleras hay otras dos montañas aisladas principales: la Serranía de la Macarena, al oriente de la cordillera Oriental, y la Sierra Nevada de Santa Marta, al norte del país.



Los valles interandinos

Entre las cordilleras hay dos grandes valles formados por los ríos Cauca y Magdalena.

- ✿ **El valle del río Cauca** . Este valle formado por el paso del río Cauca está ubicado entre la cordillera Occidental y la cordillera Central. Es muy profundo y está formado por abanicos y terrazas con suelos muy fértiles. Alcanza su mayor amplitud en el sector de Cali.

Este valle tiene una extensión aproximada 85 000 km² y abarca una de las regiones más fértiles del país, que corresponde a los departamentos del Cauca y Valle del Cauca. Su área se extiende hasta la desembocadura del río Cauca, el cual deposita sus aguas en el río Magdalena.

- ✿ **El valle del río Magdalena**. Este valle está ubicado entre la cordillera Central y la cordillera Oriental. Es menos profundo que el del valle del Cauca y, por lo tanto más amplio. En él se presentan colinas y terrazas de inundación.

Posee una extensión aproximada de 200 000 km². Abarca desde el nacimiento del río Magdalena, en el páramo de las Papas, al sur del departamento del Huila, hasta la desembocadura en las Bocas de Ceniza, en el departamento del Atlántico, sobre el mar Caribe.

En su recorrido hay una gran diversidad de paisajes, formas de vegetación y climas..

Los sistemas montañosos periféricos

En Colombia hay otros sistemas montañosos que no están unidos a las cordilleras andinas; por eso reciben el nombre de sistemas montañosos independientes o periféricos.

Dentro de esos sistemas montañosos se destacan:

- ✿ **La Sierra Nevada de Santa Marta**. Ubicada al norte del país, entre los departamentos de La Guajira, Magdalena y Cesar. Se considera que es la montaña- ubicada a orillas del mar- más alta del mundo. Es la que tiene las mayores alturas del país, que alcanzan los 5 700

metros de altura sobre el nivel del mar. Debido a esto, posee todos los pisos térmicos: desde el cálido hasta las nieves perpetuas. En la Sierra Nevada de Santa Marta nacen ríos importantes para la región Caribe, como son el Cesar, el Ranchería, el Palomino y el Aracataca.

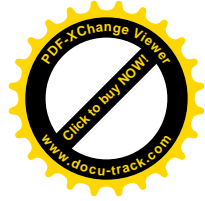
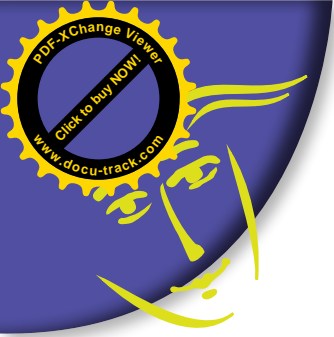
- ✿ **La Serranía de La Macarena.** Ubicada en el departamento del Meta. Debido a su ubicación, entre el sistema andino, la región de la Orinoquia y la Amazonia, es considerada una de las regiones de mayor biodiversidad del país. Allí es posible encontrar, por ejemplo, osos hormigueros, tigres, pumas, venados, monos, cientos de especies de aves, de insectos y de reptiles.
- ✿ **Serranía del Baudó.** Ubicada en el departamento de Chocó. Está separada de la cordillera Occidental por el río Atrato. Su mayor altura corresponde al Alto de Buey, donde nace el río Baudó.

- ✿ **La Serranía de Chiribiquete.** Ubicada entre los departamentos de Caquetá y Guaviare. Es una elevación montañosa de poca altura.

- ✿ **Serranía del Darién.** Ubicada en el departamento del Chocó. Corresponde al límite natural entre Colombia y Panamá. Surge a orillas del océano Pacífico y alcanza su mayor altura en el cerro Tacarcuña, con 1.910 m. y el cerro Anachucona con 1.340 metros, en territorio panameño.



Julián Rinaudo. (2009). Sierra Nevada de Santa Marta.



El relieve plano

Dentro del relieve plano se destacan varias formaciones con características de vegetación diferentes. Entre ellas están las que gozan de altas temperaturas y con arbustos, tales como:

- ✿ **La llanura del Caribe**, que se extiende desde la terminación de las tres cordilleras hacia el mar Caribe, al norte del país.
- ✿ **La llanura Oriental**, la cual se extiende desde el pie de la cordillera Oriental hacia los límites con Venezuela, Brasil y Perú.

También son zonas planas algunas regiones que cuentan con altas temperaturas, alta humedad y abundante vegetación de selva, como:

- ✿ **La llanura del Pacífico**, que se extiende desde el pie de la cordillera Occidental hacia el océano Pacífico.
- ✿ **La región amazónica**, ubicada al sur del país.

4. Dibujen el mapa del relieve colombiano y ubiquen:



A los lugares poblados de árboles se les denomina bosques.

- ✿ La Cordillera Occidental de los Andes.
- ✿ La Cordillera Central de los Andes.
- ✿ La Cordillera Oriental de los Andes.
- ✿ El valle del Cauca.
- ✿ La serranía de La Macarena.
- ✿ La Sierra Nevada de Santa Marta.



La importancia de los bosques

La fortaleza de un bosque depende de la riqueza de nutrientes del suelo y de lo sólido que sea. A su vez la riqueza y la firmeza de los suelos dependen de los bosques. Es decir, los bosques y los suelos son interdependientes.



La biodiversidad de un bosque depende de la riqueza de nutrientes de su suelo.

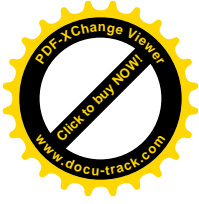
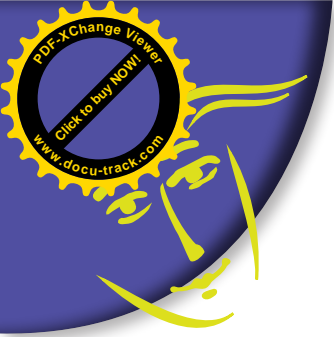
La cobertura vegetal es la fuente de materia orgánica del suelo. Por lo cual es de ésta de donde provienen los nutrientes para las plantas. Entre más vegetación, más espesor del suelo.



La riqueza del suelo de un bosque depende de la biodiversidad de este ecosistema.

Materia orgánica: es el producto de la descomposición de vegetales y animales muertos. Puede almacenar una gran cantidad de agua y es rica en nutrientes, los cuales le aportan a las plantas las sustancias para producir su alimento.

Nutrientes: son las sustancias que se encuentran en el suelo y que le sirven a las plantas para producir su alimento.



Los bosques son importantes también por ser el techo que protege al suelo. Lo protegen de fuertes temperaturas, porque evitan la luz directa de los rayos solares y el golpe directo de las gotas de lluvia.

5. Lee con atención el siguiente texto:



Trabaja solo

Los pisos bioclimáticos

En Colombia existen bosques nativos, que son bosques naturales, que no fueron sembrados por las personas. Se formaron con la vegetación propia del lugar que creció naturalmente desde hace muchísimos años, y desde entonces se renuevan constantemente.

La vegetación de nuestro país se puede agrupar en cuatro tipos de bosques nativos: el bosque ecuatorial, el subandino, el andino y el de páramo. Cada uno corresponde a una de las cuatro zonas bioclimáticas: la zona ecuatorial, la subandina, la andina y la de páramo.

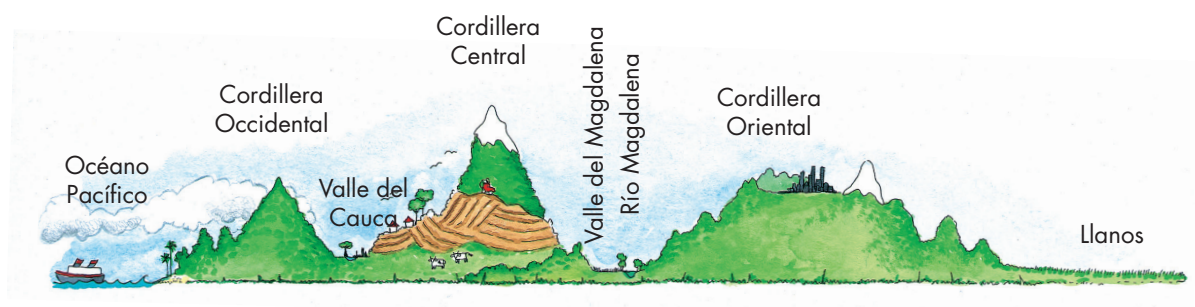
6. Responde

- ☀ ¿Cuál es la importancia de los bosques?
- ☀ ¿Cómo puede afectar la acción del ser humano la riqueza del suelo?

Zona bioclimática: zona o franja de la montaña en la que, a pesar de pequeñas diferencias, hay unas formas de vida vegetal y animal (bio) y un clima (climática) parecido, típico y constante.

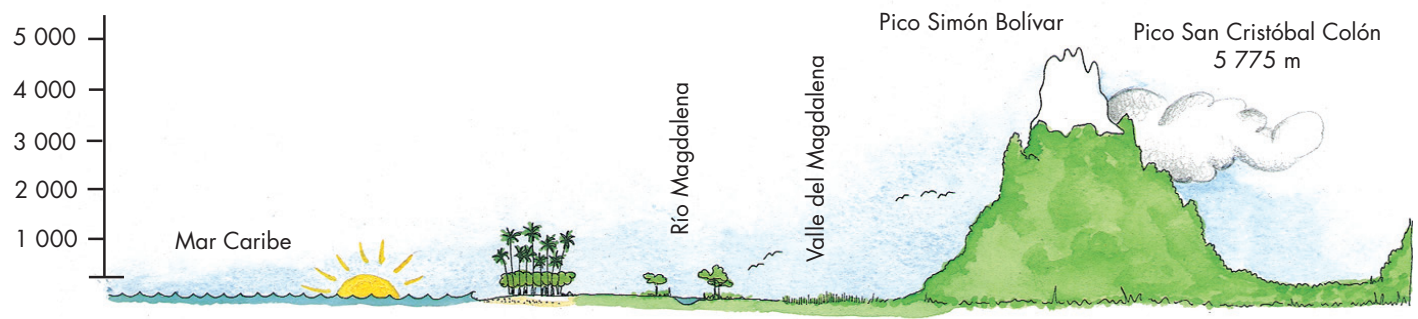


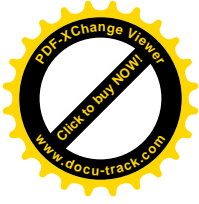
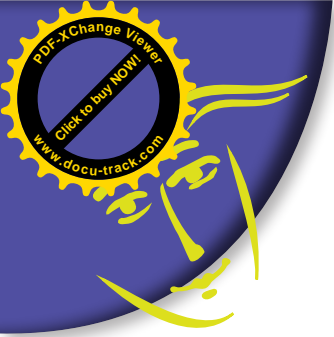
Imaginen que con una cuchilla cortan a Colombia en dos partes, desde el Océano Pacífico hasta los Llanos Orientales. La tajada que tendrían del país se vería como la siguiente imagen.



1. Respondan:

- ✿ ¿Qué valle se ubica entre la cordillera Occidental y la Central?
- ✿ ¿Qué valle se ubica entre la cordillera Central y la Oriental?
- ✿ ¿Qué llanura está ubicada al oriente de la cordillera Oriental?





Arrecifes en el parque Tayrona. Departamento del Magdalena.

2. Observen el esquema de la página anterior y respondan en su cuaderno:



Trabaja con tus compañeros

- ✿ ¿Dónde se localiza la parte plana del Caribe?
- ✿ ¿Cuáles son los picos de la Sierra Nevada?
- ✿ ¿Cuál es el pico más alto y cuánto mide?



1. Imagínate que fueras el gobernador de tu departamento y uno de tus planes fuera consolidar un área como parque natural. Describe varias acciones que desarrollarías como gobernante para llevar a cabo este plan.

Parque natural: es un espacio natural protegido por sus características biológicas y geológicas. Posee unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos, cuya conservación merece una atención preferente por parte de la administración pública. Los parques naturales enfocan su atención en la conservación y mantenimiento de su flora y fauna. Pueden ser marítimos o terrestres y encontrarse en la montaña, el mar, el desierto o cualquier otro espacio definido geográficamente.



Parque Natural Tayrona.

2. Realiza las siguientes actividades:

A. Lee cuidadosamente la siguiente afirmación:

Los seres humanos tienen una responsabilidad definitiva en la conservación y cuidado del ambiente.

B. Pregúntale a tus padres y amigos qué piensan de la frase anterior, escribe diferentes opiniones, y luego establece una conclusión.

C. Investiga cuáles son los principales recursos naturales de tu departamento.

D. Responde:

- ✿ ¿Cuál será la mejor forma de explotar esos recursos?
- ✿ ¿Cómo se explotan en la actualidad?
- ✿ ¿Qué riesgos tiene la explotación de esos recursos?