**Ecosistemas de Colombia**

Todos los **organismos vivos**, incluidas las poblaciones humanas viven en [ecosistemas](https://youtu.be/XKSgZ0QbgqU). A continuación conocerás como se organizan los **ecosistemas terrestres** y **marítimos** de Colombia.

[SECCIÓN 1]  **1 Ecosistemas terrestres de Colombia**

Un **ecosistema terrestre** es una forma de organización natural que se desarrolla en el suelo o en el subsuelo y en los que interrelacionan el **biotopo** (elementos físicos como el territorio) y la **biocenosis** (elementos biológicos como la fauna o la flora).

Las relaciones entre los seres vivos con el **medio físico** que habitan determinan el **ecosistema** y suelen caracterizase por el equilibrio, es decir, tienden a que la **flora**, la **fauna** y el **medio** perduren.

En nuestro país predominan los siguientes **ecosistemas terrestres:**

1. **Bosques tropicales de hoja ancha**
2. **Pastizales,** **sabanas** y **matorrales**
3. **Formaciones xéricas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | **Cadena Trófica**  En todo ecosistema existe una **cadena trófica** en la que los distintos elementos orgánicos se vinculan a través de una relación presa-depredador. Cualquier alteración de esta cadena puede representar un cambio en el ecosistema y viceversa. |

…

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG10 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package12151/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/CS_07_06_img2_small.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package12151/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/CS_07_06_img2_small.jpg> |
| **Pie de imagen** | Para ilustrar los **ecosistemas**, solemos utilizar la pirámide trófica (en la imagen, una pirámide trófica del ecosistema mediterráneo), ya que permite mostrar de forma clara la relación entre productores primarios (vegetales), consumidores primarios (herbívoros) y consumidores secundarios (depredadores carnívoros). |

[SECCIÓN 2] **1.1 Bosques tropicales de hoja ancha**

Los **Bosques Tropicales de Hoja Ancha** propios de las zonas **selváticas**. Su vegetación se caracteriza por ser:

* **Árboles fuertes o leñosos**, con alturas que superan los 5 mts de altura y hasta los 50 metros de altura.
* Vegetación de **gran densidad**.
* Árboles de tronco liso.
* **Lianas**: una planta de tallos largos y delgados que se nacen en el suelo y se enredan en los árboles.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG10 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/PNN_Amacayacu_-_Selva_h%C3%BAmeda_tropical_-_Ang%C3%A9lica_Mart%C3%ADnez_-_Archivo_Parques-_003.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/PNN_Amacayacu_-_Selva_h%C3%BAmeda_tropical_-_Ang%C3%A9lica_Mart%C3%ADnez_-_Archivo_Parques-_003.jpg> |
| **Pie de imagen** | Los **Bosque tropicales de hoja ancha** se ubican en zonas selváticas. En su vegetación se encuentran grandes y lianas. |

Dentro de los ecosistemas se encuentran diferentes **tipos de Habitat**, llamados TPH (Tipos principales de Habitat). A continuación encontrarás una descripción de los principales hábitat de los **Bosques tropicales de hoja ancha.**

[SECCIÓN 3] **1.1.1 Bosques Basales Húmedos.**

Se ubican en zonas territoriales que están por debajo de **1000 metros** sobre el nivel del mar. Principalmente en la **Amazonia** y el **Pacífico colombiano**. Sus temperaturas superan los 24ºC y las precipitaciones superiores a 1500 msnm.

La **vegetación** es muy espesacon árboles que superan los 20 m de altura y alcanzan hasta 50 metros. Su fauna es rica en diversidad; puedes encontrar en ella **insectos, monos, aves, jaguares**. Pero sus suelos son poco aptos para la agricultura y la ganadería.

Los **bosques basales húmedos** son muy importantes ya que funcionan como un regulador del clima y además son fuentes de reserva de la **biodiversidad** en el país.

La **simbiosis** o interacción biológica entre los diferentes organismos que lo habitan es abundante. También es abundante la **materia orgánica** en descomposición que sirven de alimentación a plantas y animales.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Do%C3%B1a_Juana_-__Laguna__2-_Fotografia_Archivo_de_Parques_.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Do%C3%B1a_Juana_-__Laguna__2-_Fotografia_Archivo_de_Parques_.jpg>  Tomado de parques nacionales |
| **Pie de imagen** | El Parque Nacional Natural Complejo Volcánico **Doña Juana-Cascabel**, se caracteriza por tener un **hábitat** de **bosque basal** en los territorios ubicados a los **1.100 msnm**. |

………

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | **Simbiosis**  Se llama **simbiosis** al proceso de **interacción biológica** que se genera entre dos o más organismos que pertenecen a diferentes especies. Este proceso de interacción es necesario para la **supervivencia** de los organismos. |

[SECCIÓN 3] **1.1.2 Bosques Basales Secos y Muy Secos.**

Es un hábitat ubicado en las **llanuras del caribe** y en los **valles interandinos** de nuestro país. Son territorios que se ubican por **debajo** de los **1000 metros** sobre el nivel del mar.

* Hay periodos en el que se disminuya la humedad en el hábitat.
* Se caracteriza por árboles de **hojas caducas** o caducifolias.
* Los organismos que habitan en él se encuentran adaptados para consumir lo necesario tanto en los ciclos de mayor producción, como en aquellos de escasez.
* Poseen dos ciclos de estaciones: Los **períodos de lluvia** y los **periodos sequía** y estiaje.
* Gran diversidad de **fauna** y **flora**. Y son lugares visitados por aves migratorias

Sus suelos son aptos para las actividades agropecuarias.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | C:\Users\Eleonora Ardila\Downloads\2355038330_4bb393f2dc_b.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <https://www.flickr.com/photos/diegoehoyosg/2355038330/in/photolist-4A7bR9-4A7ayQ-4A2Xpe-4AkKi8-6gjnd5-6ge4bL-jsjvCC-6drHBv-6dvYe9-a5hr2H-6drWm4-4Aq7Mm-4Aq9eL-4Aq6rm-bbuK2p-4AkUia-juWLeL-5dotnu-f5Nwvx-fC3ov3-6g9Tyv-6CiDJk-6uRdYP-qrktF9-oMrr5M-pLUxVf-7PUMJT-7sSjKS-qKvqvL-4fDpd7-6ktudz-rr8chH-q3Ngo3-isSAo1-qxkWqH-5Sr5AG-pXiWx3-anyrV8-6g9Sxa-3ktE7k-6ge3K1-hDoQTH-4fzr3a-rfaGsZ-owNRcv-6ktutt-6ktqhX-qNE7mB-oNxa6A-eLfm5Z>  Tomado de Flickr |
| **Pie de imagen** | Los **bosque basales secos** y **muy secos** su ubican principalmente en las llanuras del Caribe y los **valles interandinos** colombianos. |

……

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | **Algunos conceptos importantes:**  **Árboles de hoja caduca.** Los árboles de **hoja caduca o caducifolias** se caracterizan por porque pierden sus hojas en determinadas épocas del año.  **Estiaje.** Se presenta principalmente en épocas de sequía y se refiere al nivel más bajo de caudal que puede presentar un río o una laguna. |

[SECCIÓN 2] **1.2 Pastizales, sabanas y matorrales**

Es un conjunto de **ecosistemas** conformado por **sabanas**, **paramos** y **humedales**. En sus paisajes predominan los humedales, los pastizales inundables y los páramos con vegetación de alta montaña.

Los ecosistemas de **pastizales, sabanas y matorrales** se conforman por diferentes tipos de Hábitats que conocerás a continuación.

[SECCIÓN 3] **1.2.1 Sabanas estacionales y Sabanas inundables.**

Las **sabanas estacionales** se ubican en la **Orinoquia** colombiana, al sur del **río meta** y en las **sabanas** del **Caribe**. Se caracterizan por una **vegetación** de hierba de **gramíneas** y por arbustos y árboles dispersos. Son territorios en los cuales hay épocas de fuertes lluvias que provocan **inundaciones** y épocas de fuertes sequía que llegan a ocasionar incendios.

Son importantes zonas de **producción agrícola**, especialmente la siembra de palma africana y arroz. También es una zona espacial para la **ganadería extensiva**

Las **sabanas inundables** se ubican en terrenos bajos ubicados al norte del río Meta en la Orinoquia colombiana. Son zonas con gran humedad debido a las lluvias y por inundaciones permanentes.

Se caracterizan por los **pastos altos** y por **humedales** y por una diversidad de fauna que incluyen termitas, aves rapaces, lombrices, armadillos, chigüiros, conejos, venados y zorros

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | C:\Users\Eleonora Ardila\Downloads\7255487524_ff3f0d7535_k.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <https://www.flickr.com/photos/barloventomagico/7255487524/in/photolist-c49gEu-cZfFS9>  Tomado de Flickr |
| **Pie de imagen** | Los **morichales** son característicos de **las tierras** inundables de la sabana de la región de la Orinoquia. |

[SECCIÓN 3] **1.2.2 Pastizales montanos –Páramos- y TPH Matorrales de serranías.**

Son dos tipos de hábitats, los **pastizales** de localizan en las zonas altas de las montaña de Colombia –**paramos**- y los **matorrales de serranías** se ubican en zonas de la **Amazonía**, al norte del departamento del **Guaviar**e y en algunas serranías de la **costa caribe**.

Las características de los **pastizales montanos –Páramos** son:

* Vegetación caracterizada por **pastizales**, **frailejones**, **plantas de hojas pequeñas**.
* Temperaturas elevadas en el día, las cuales llegan hasta los 20ºC.
* Temperaturas bajas en la noche, por debajo de los 10º C.
* Fauna caracterizada por **cóndores, insectos, venados, conejos**, osos.
* Baja descomposición de materia orgánica debido a las bajas temperaturas de la zona.

Es un hábitat que favorece el ciclo de **producción del agua**. Sus suelos son aptos para la cría de ganado y el cultivo de papa.

Los **Matorrales de serranías** se caracterizan por vegetación que crece afloramientos rocosos, y vegetación de bosques bajos o bosques secos bajos: pastizales, sabanas y matorrales.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/Sandra_Urrea_s03.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/Sandra_Urrea_s03.jpg>  Tomado de parques nacionales. |
| **Pie de imagen** | Los páramos son un hábitat que favorecen el ciclo de **producción del agua**. |

[SECCIÓN 2] **1.3 Formaciones Xéricas**

Las **formaciones xéricas** se clasifican en **áridas** y **muy áridas**. Son zonas en las cuales sus suelos han perdido la humedad y el agua, debido a la evaporación y la transpiración de la vegetación.

La vegetación ha creado adaptaciones que les permita acumular agua y contrarrestar las sequías de los suelos. En cuanto a la fauna es escasa predominan las **aves** y los **insectos**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/Icterus_nigrogularis_SFFF__Jhon_Mesa.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/Sandra_Urrea_s03.jpg>  Tomado de parques nacionales. |
| **Pie de imagen** | En la **vegetación de las formaciones Xéricas** predominan las plantas con adaptaciones para conservar el agua. |

[SECCIÓN 3] **1.2.1 Desiertos y matorrales xéricos y Restingas.**

Se ubican en territorios de las costas de la **Guajira** y **Barranquilla** y en las zonas del desierto de la **Tatacoa**, el **Cañon del Chicamocha** y el **Patía**.

* Predomina los **climas cálidos**
* En su vegetación se encuentran **cactus** y **pequeños arbustos** que se han adaptados a las condiciones áridas.
* Las principales especies que lo habitan son las **aves migratorias**, las **lagartijas**, las **cabras**, los **flamencos**, las **garzas**, los **pelicanos**, los **patos**.
* Sus suelos se utilizan principalmente para la cría de **caprinos**.

El **hábitat de Restingas** se localiza en el norte de la Guajira. Se caracteriza por paisajes de dunas y por vegetación de pequeños arbustos y de hierbas que se han adaptado a la arena.

**Profundiza**

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC10\_F1 |
| **Título** | Los ecosistemas terrestres de Colombia |
| **Descripción** | Secuencia de imágenes que sirve para presentar los ecosistemas terrestres de Colombia |

**Práctica**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC20\_M1B |
| **Título** | Características de los ecosistemas terrestres de Colombia |
| **Descripción** | Relaciona los ecosistemas terrestres de Colombia con sus respectivas características de flora y fauna |

**.......**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC30\_M4A |
| **Título** | Identifica la ubicación de los principales ecosistemas terrestres de Colombia |
| **Descripción** | Ejercicio tipo test que permiten la ejercitación sobre la localización de los |

**Consolidación**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC40\_M101 |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: Características de los ecosistemas terrestres de Colombia |
| **Descripción** | Recurso de ejercitación que le permite al estudiante reforzar los temas abordados sobre los ecosistemas terrestres de Colombia |

[SECCIÓN 1]  **2 Ecosistemas marítimos**

Los **ecosistemas marítimos** se caracterizan por ubicarse en **mar abierto** y en **aguas costeras**.

[SECCIÓN 2] **2.1 Manglares**

Los manglares se ubican en nuestro país en las zonas de las costas del mar Caribe y las costas del Océano Pacífico. Son una clase de bosques adaptados aguas poco profundas, en territorios costeros, tropicales y subtropicales.

Las plantas de estas zonas se han adaptado a la salinidad de las aguas. En los manglares, los organismos del ecosistema se alimentan principalmente de aquellos que habitan en las aguas: materia orgánica, bacterias y hongos.

En su fauna predominan ostras, gusanos, cangrejos, hormigas, peces y aves migratorias. Y su importancia es principalmente pesquera, en ellos nacen peces y mariscos que proveen la industria pesquera. Se destacan los deltas, los estuarios, las lagunas costeras y las plataformas carbonatadas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Fransico_Cediel.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Fransico_Cediel.jpg>  Tomado de parques nacionales. |
| **Pie de imagen** | Los **Manglares** son ecosistemas que proveen alimento y espacios para la producción de especies marinas. Son albergue de aves y tortugas marinas. |

….

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | **Ambientes sedimentarios marítimos:**   * **Deltas**. Los principales se localizan en el delta del río Magdalena y las desembocaduras de los ríos Sinú y San Juan, entre otros, en el Pacífico. Son ricos en la deposición de sedimentos. * **Estuarios**. Ubicados en los manglares del pacífico colombiano. Son lugares en los cuales se mezclan las aguas de los ríos y de los mares. Su importancia es su riqueza de peces, camarones y ostras * **Lagunas costeras.**Los manglares se ubican en la Ciénaga Grande de Santa Marta y las lagunas de la costa Caribe. * **Plataformas carbonatadas.** Localizados en islas del Archipiélago de San Andrés y Providencia, en las Islas del Rosario y en las islas de San Bernardo. |

[SECCIÓN 2] **2.2** **Arrecifes Coralinos**

Los ecosistemas de arrecifes coralinos se localizan en la zona Caribe y en San Andrés y Providencia, donde la temperatura de las aguas de los mares es superior a los 20º C.

Se originan luego de un proceso que dura miles de años. En este proceso, organismos vivos depositan carbonato de calcio sobre esqueletos de animales muertos; y con el paso de los años se conforman los arrecifes de corales. Algunos son pequeños y otros pueden llegar a integrar grandes complejos de arrecifes que forman islas. [VER](https://youtu.be/CooFnALv0Is)

Estos ecosistemas son muy importantes para la vida marina puesto que se convierten en protectores de la vida marina; son albergues para peces, invertebrados y algas.

Contienen diferentes clases de materia orgánica, como el plancton, gracias a lo cual proveen de alimento a: tiburones, crustáceos, peces, langostas, caracoles, esponjas y estrellas de mar.

Además, desde el punto de vista económico, los arrecifes coralinos son zonas de explotación de perlas, mariscos y corales. Y por su belleza se desarrolla en ellos el turismo, principalmente el turismo de buceo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/Corales_del_Rosario_-_Fotografia_Izumi_Tsurita_32.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/07/Corales_del_Rosario_-_Fotografia_Izumi_Tsurita_32.jpg>  Tomado de parques nacionales. |
| **Pie de imagen** | Los **arrecifes coralinos** son zonas de riqueza marina que requieren miles de años de conformación. |

…

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | **Problemas actuales de los arrecifes marítimos:**  Los principales problemas de los arrecifes marítimos son:   * La sobreexplotación de los corales lleva a una extracción permanente que no permite su renovación * La extracción de corales. * El buceo * La utilización de motores que dañan los colares con su vibración. * La acumulación de sedimentos terrestre que provienen de los ríos y de las obras que se construyen en las zonas costeras. |

[SECCIÓN 2] **2.3** **Praderas de pastos marítimos**

Las praderas de pastos marítimos crecen sobre fondos de características arenosas y fangosas de las zonas costeras como la península de la Guajira y las zonas insulares de Colombia como San Andrés y providencia y el archipiélago de San Bernardo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://thumb101.shutterstock.com/display_pic_with_logo/295900/132899183/stock-photo-close-up-underwater-shoot-of-a-sea-turtle-chelonioidea-grazing-on-a-sea-pasture-132899183.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://thumb101.shutterstock.com/display_pic_with_logo/295900/132899183/stock-photo-close-up-underwater-shoot-of-a-sea-turtle-chelonioidea-grazing-on-a-sea-pasture-132899183.jpg>  Tomado de shutterstock |
| **Pie de imagen** | Los **arrecifes coralinos** son zonas de riqueza marina que requieren miles de años de conformación. |

Las praderas de pastos marítimos, generalmente son cercanas a las formaciones coralinas. Los pastos de estas praderas sirven de alimento a tortugas y manatíes y de refugio a erizos y peces.

En este ecosistema habitan gusanos, [moluscos](https://youtu.be/y-WWeKLJNzc), crustáceo y [equinodermos](https://youtu.be/ve3kQSTBklE) que sirven de alimento a otros animales como tiburones, pulpos y cangrejos.

También hay importantes formaciones en aguas someras frente a la península de la Guajira, donde las aguas fértiles propician un desarrollo muy vigoroso de las praderas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | **Red Trófica**  La red trófica es la red alimenticia que se establece en un ecosistema. Muestra los procesos de depredación que se generan entre los organismos que habitan un ecosistema; incluye: organismos productores y organismos consumidores: primarios, secundarios y terciarios. |

[SECCIÓN 2] **2.4 Litorales y fondos rocosos y arenosos**

Los **litorales y fondos rocosos** son zonas que se ubican en zonas de la Sierra Nevada de Santa Marta, el norte de Buenaventura y de la serranía del Baúdo.

Se alimentan en ellos erizos, caracoles, liebres marinas, babosas. De estos ecosistemas se obtienen peces, langostas y caracoles utilizados principalmente para la subsistencia.

Los **litorales y fondos arenosos** se conforman por la acumulación de sedimentos que se ubican en las costas o litorales de la zona Caribe y Pacífico. Son ecosistemas de baja productividad pero favorecen la producción de materia orgánica que alimenta a camarones y peces que se explotan en la pesca de las zonas locales.

[SECCIÓN 2] **2.5 Estuarios**

Los **estuarios** son grandes desembocaduras en el mar, donde el agua dulce del río y la salada del mar, se mezclan. Sus fondos son arenosos, y además de albergar a numerosos animales acuáticos, constituyen el hogar de muchas aves. Existen estuarios abiertos y lagunas costeras.

* **Los Estuarios abiertos.** Se forman en las zonas de desembocadura de los ríos en los mares. En Colombia se ubican en Bocas de ceniza y los deltas de los ríos Magdalena, Sinú y Atrato.
* **Las lagunas costeras.**  Son zonas en las cuales un río llena una depresión costera formando una laguna cerca al mar. En estas lagunas se encuentran: manglares y aguas dulces y saladas y son ricos en materia orgánica y en nutrientes. Son zonas que favorecen la alimentación de peces y zona de refugio de Aves: pelícanos, patos, garzas y cuervos. En nuestro país estas zonas sufren procesos de contaminación debido a la acción de las poblaciones sobre el agua de los ríos.

[SECCIÓN 2] **2.6 Mares**

Los **mares** son grandes ecosistemas de **agua salada**, con una variedad de seres vivos inmensa. La temperatura de sus aguas tiene pocas variaciones y la luz solo llega a las zonas más cercanas a la superficie. En ellos encontramos animales como los peces de agua salada como el atún, pulpos, ballenas, estrellas de mar, etc. Entre las especies vegetales destacan numerosos tipos de algas.

* **El Mar Caribe.** Es un mar tropical que se extienden en Colombia a través de 1560 Km, entre cabo Tiburón en la frontera con Panamá, hasta la frontera con Venezuela en la desembocadura del Río Sillamana. Contiene gran diversidad: arrecifes coralinos, manglares, praderas de pastos marítimos y fondos de arena, fango y roca.
* **El Mar Pacífico.** La extensión de sus costas en Colombia es de 1300 Km. Incluye las islas de Gorgona y Malpelo. Sus aguas son cálidas tropicales que se extienden en costas de los departamentos del Chocó, valle del Cauca, Cauca y Nariño. Es rico en formaciones coralinas, fauna y flora.

Amplia tus conocimientos sobre el Mar Pacífico en el siguiente vídeo [VER](https://youtu.be/sWceeiDP8wI)

|  |  |
| --- | --- |
| .**Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_07\_03\_CO\_IMG20 |
| **Descripción** | http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/06/Aviatur_s04.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/06/Aviatur_s04.jpg>  Tomado de parques nacionales |
| **Pie de imagen** | El **Mar Caribe** Contiene gran diversidad: arrecifes coralinos, manglares, praderas de pastos marítimos y fondos de arena, fango y roca. |

**Profundiza**

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC50\_F1 |
| **Título** | Los ecosistemas marítimos de Colombia |
| **Descripción** | Secuencia de imágenes que presenta los ecosistemas marítimos de Colombia |

**Práctica**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC60\_F1 |
| **Título** | Características de los ecosistemas marítimos de Colombia |
| **Descripción** | Relaciona los ecosistemas marítimos de Colombia con sus respectivas características de flora y fauna |

**.. Consolidación**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC70\_M101 |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: Características de los ecosistemas marítimos de Colombia |
| **Descripción** | Recurso de ejercitación que le permite al estudiante reforzar sus conocimientos sobre los ecosistemas marítimos de Colombia |

**Competencias**

Pon a prueba tus capacidades y aplica lo aprendido con estos recursos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC10 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package12445/Recurso470/Principal.html?transparent=on&solucion=si |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | **Presentación**    **Conceptos**      Incluir antes de “ecosistemas”: Antes de comenzar es necesario que repases algunos de los conceptos que te serán útiles para desarrollar el proyecto“  **Objetivos**    Cambios:  En punto de partida “fijaos(…)datos” por “Observa el territorio en el que vives. Recuerda todo lo que has aprendido sobre los ecosistemas de Colombia y sus características. Realiza con tus compañeros una lluvia de idea para identificar las principales características de los ecosistemas terrestres y marítimos.  Con estas ideas, elaboren una posible respuesta a la pregunta del proyecto. La investigación que realizaran a continuación les permitirá comprobar si esta respuesta es acertada o no y también, complementarla con nuevos datos.  **Planificación** (completo quitando os por “les” comencéis por “comiencen”, Tendréis por “Tendrán”, Podéis por “pueden”, etc)    **Investigación** (completo con los cambios respectivos en las palabras de acuerdo con este ejemplo: os por “les” comencéis por “comiencen”, Tendréis por “Tendrán”, Podéis por “pueden”, etc)    Análisis (completo con los cambios respectivos en las palabras de acuerdo con este ejemplo: os por “les” comencéis por “comiencen”, Tendréis por “Tendrán”, Podéis por “pueden”, etc)    Exposición (completo con los cambios respectivos en las palabras de acuerdo con este ejemplo: os por “les” comencéis por “comiencen”, Tendréis por “Tendrán”, Podéis por “pueden”, etc)    Evaluación (completo con los cambios respectivos en las palabras de acuerdo con este ejemplo: os por “les” comencéis por “comiencen”, Tendréis por “Tendrán”, Podéis por “pueden”, etc) |
| **Título** | Estudio de los ecosistemas de tu región |
| **Descripción** | Actividad que guía el trabajo colaborativo para conocer como son los ecosistemas de nuestro territorio |

**Fin del tema**

**Mapa conceptual**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC80 |
| **Título** | Mapa conceptual |
| **Descripción** |  |

**..**

|  |  |
| --- | --- |
| **Práctica: recurso nuevo** | |
| **Código** | CS\_06\_04\_CO\_REC90 |
| **Título** | Autoevaluación |
| **Descripción** | Evalúa tus conocimientos sobre los ecosistemas terrestres y marítimos de Colombia |

**Webs de referencia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Webs de referencia** | | |
| **Código** | CS\_07\_07\_CO\_REC10 | |
| **Web 01** | [Portal infantil](http://www.ign.es/ign/layout/cartografiaEnsenanza.do) de parques nacionales en el que se encuentran historietas que narran aventuras sobre la riqueza cultural y natural de Colombia. También presenta láminas para descargar | <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/interesting/los-ninos-en-los-parques-nacionales/comics-de-los-parques/> |
| **Web 02** | Página que presenta información sobre diversos ecosistemas en Colombia y sobre su diversidad. | <http://www.opepa.org/index.php?option=com_content&task=section&id=11&Itemid=31> |
| **Web 03** | Página de parques nacionales de Colombia. Presenta información sobre los ecosistemas y la biodiversidad del país. | <http://www.parquesnacionales.gov.co> |
| **Web 04** | Página que promueve la conservación, recuperación y manejo sostenible de los ecosistemas naturales de Colobia. | <http://www.ecosistemassecos.org/> |
| **Web 05** | Página que presenta información y actividades didácticas sobre ecosistemas | http://www.aula365.com/post/ecosistema/ |