

Características físico - geográficas de Costa Rica

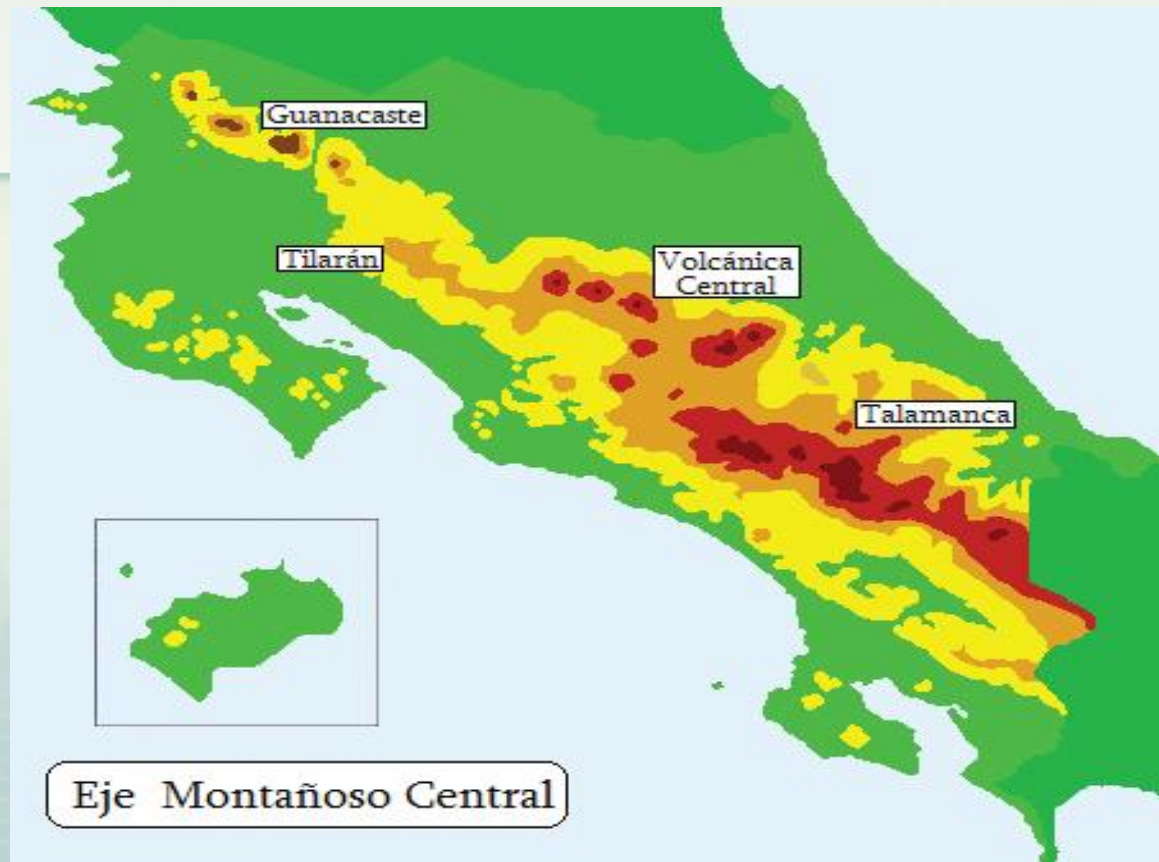


- Contenidos
 - Características físico - geográficas de Costa Rica: Eje Montañoso Central, sistemas montañosos secundarios, valles, fosas tectónicas y llanuras.
 - Hidrografía
 - Relación de las formas del relieve con las actividades socioeconómicas

Índice

- [Sistema Montañoso Central](#)
- [Cordillera Volcánica de Guanacaste](#)
- [Sistema Montañoso Costarricense](#)
- [Cordillera de Talamanca](#)
- [Sistemas Secundarios](#)
- [Depresiones Tectónicas](#)
 - [Depresión del Tempisque](#)
 - [Depresión Tectónica O Valle Central](#)
- [Características e Importancia del Valle Central](#)
- [Depresión del General y Coto Brus](#)
- [Llanuras](#)
- [Hidrografía](#)
- [Importancia Económica de las Fuentes de Agua](#)

[Salir](#)

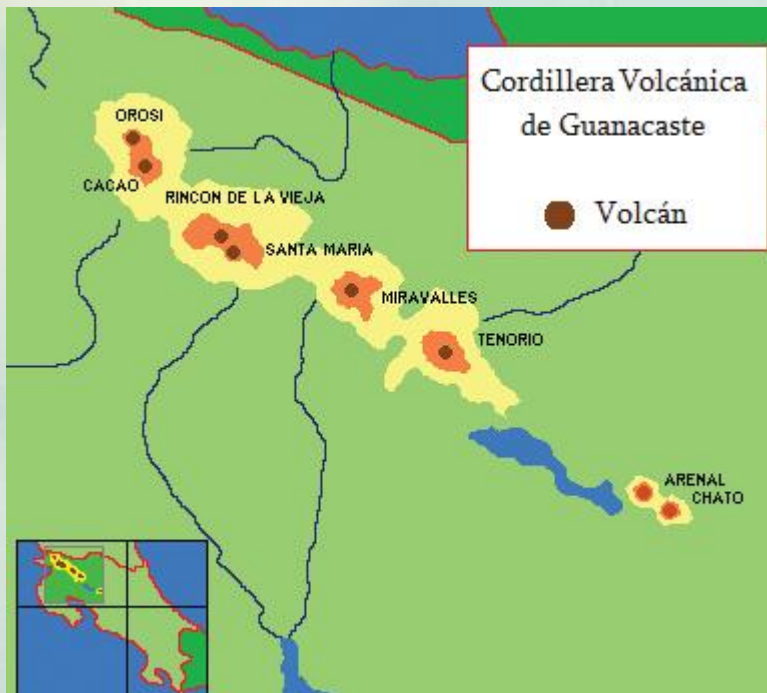


Sistema montañoso central

Costa Rica está atravesado, en dirección noroeste a sureste, por un conjunto de cordilleras que reciben el nombre de Eje Montañoso Central: Volcánica de Guanacaste, Tilarán- Montes del Aguacate, Volcánica Central y Talamanca.

[<Volver al Índice>](#)

Cordillera Volcánica de Guanacaste



- La Cordillera Volcánica de Guanacaste es una cadena montañosa de 70 km de largo; se extiende desde la frontera norte (cerro la Hacha - volcán Orosí) hasta la depresión del Arenal. Su origen se remonta hasta finales del Plioceno del período Terciario del Cenozoico. Las montañas poseen poca altura; varias de ellas son volcanes en reposo o “muertos”. Dentro de los conos volcánicos más conocido están Orosí, Rincón de la Vieja, Miravalles y el Tenorio.
- Esta cordillera es el límite natural entre Guanacaste y la región Norte, Constituye la línea divisoria de aguas entre el Pacífico y la Subvertiente Norte y contribuye a determinar sus climas; más lluvioso hacia el Caribe y más seco hacia el oeste, por detener el paso de los vientos alisios.
- Esta cordillera posee gran importancia económica para el país; los volcanes activos representan una importante fuente de ingresos por el ecoturismo; muchos están protegidos por la legislación ambiental y representan un destino turístico ideal, por los volcanes y la biota (flora y fauna) que posee. El volcán Miravalles, por ejemplo, tiene una “caldera” volcánica (Guayabo) de gran atracción y, por su actividad extrusiva, favorece la explotación de energía geotérmica.
- Al sur de la Cordillera de Guanacaste se encuentran el **cerro Chato** y el **Volcán Arenal** que integran una **unidad independiente del relieve**. El volcán, activo desde 1968, tiene gran importancia para el turismo; además a su alrededor se ubica un lago artificial que alimenta la **represa hidroeléctrica Arenal - Corobicí** y aguas termales que, se supone, poseen cualidades curativas.

[<Volver al Índice>](#)

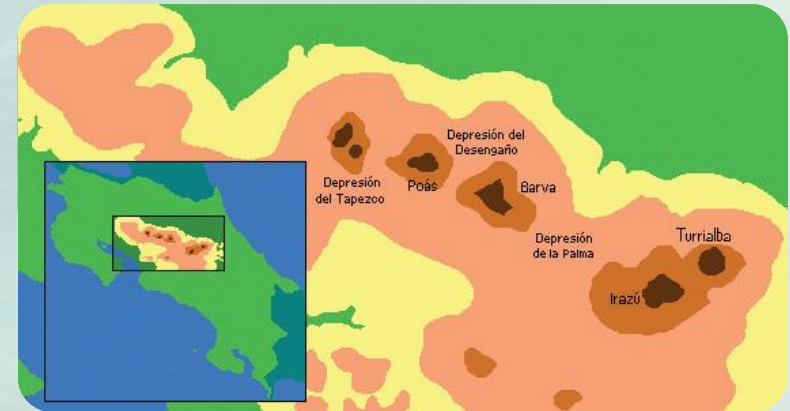
Sistema montañoso costarricense

Cordillera de Tilarán y Montes del Aguacate

- La cordillera de Tilarán se ubica entre las depresiones del Arenal y Tapezco. Está conformada por montañas de poca altura (aproximadamente entre 1000 y 1800 msnm) que conforman una cadena montañosa de 75 km. La mayor altura corresponde al cerro Cedral (Miramar) con 1 842 msnm.
- Junto con los Montes del Aguacate, la cordillera de Tilarán empezó a formarse en el Mioceno (período Terciario del Cenozoico). También forman parte de este sistema, las montañas de Monteverde, Jabonal, Miramar, Guacimal, Esparza, Angostura, San Mateo y Puriscal, entre otros. La mayoría están muy erosionadas; otras constituyen antiguos edificios volcánicos como los cerros de Pan de Azúcar, Delicias y Pelado
- El proceso formativo propició la formación de yacimientos de oro en esa cordillera, cuya explotación, principalmente en Abangares y Miramar, favoreció el desarrollo económico y la actividad cafetalera durante el siglo XIX. Aún se extrae oro en algunos sectores.
- Es una región lluviosa de clima templado hacia el Caribe y más seco hacia el Pacífico; lo que, junto con las áreas protegidas como Monteverde, atraen el turismo. En Abangares también funciona el Ecomuseo de las Minas de Abangares, desde 1991.

Cordillera Volcánica Central

- La Cordillera Volcánica Central, formada hace aproximadamente 1,8 millones de años, se encuentra conformada por cinco macizos volcánicos: Platanar, Poás, Barba, Irazú y Turrialba divididos por depresiones (Tapezco - Bajos del Toro, Desengaño y la Palma) que favorecen el ingreso de los vientos alisios al Valle Central. Se inicia en la depresión del Tapezco y finaliza con el volcán Turrialba. A su alrededor encontramos los volcanes Congo y Cacho Negro.



[<Volver al Índice>](#)

Cordillera de Talamanca



- La cordillera de Talamanca nace al sur del Valle Central y se extiende hasta Panamá; con los nombres Tabasará y Chiriquí es la más larga (190 km), ancha (70 km), alta y compleja del país. Su proceso formativo se remonta aproximadamente a 55 millones de años y aún no ha terminado. Su origen está asociado al tectonismo (levantamiento de la corteza marina) y el vulcanismo.
- De la Cordillera de Talamanca se desprenden filas de montañas hacia el Caribe, como la de Matama y hacia el Pacífico como los cerros de Dota, Tarrazú, Bustamante, Carraigres, Escazú, San Cristobal y Tablazo, entre otros. Estos últimos sirven de límite sur a la Depresión Tectónica Central.
- Talamanca representa una importante reserva forestal, principalmente por los parques nacionales que en ella se encuentran y el Parque Internacional de la Amistad que se extiende hasta Panamá. Por su belleza natural y sus diferentes tipos de paisajes representa una importante fuente de ingresos por concepto de turismo, que incluyen el ecoturismo y el alpinismo
- Aunque la altura promedio es superior a los 2 000 msnm, algunas cumbres sobrepasan los 3000 msnm; por ejemplo: Cerro de la Muerte (3.491), Kámuk (3.554), Urán (3.333), y la máxima altura del país, Cerro Chirripó (3.820).

[<Volver al Índice>](#)

Sistemas Secundarios



Serranías de las penínsulas

- Los sistemas montañosos de las penínsulas de Santa Elena, Nicoya (complejo de Nicoya), Herradura, Osa y Burica corresponden a las primeras tierras emergidas del país; se empezaron a formar en el Cretácico (Mesozoico); están altamente erosionadas; por ello, sus alturas son inferiores a los 800 msnm. Las montañas de Nicoya y Salsipuedes (Osa), experimentan procesos de rejuvenecimiento por la intensa actividad tectónica que se desarrolla en el litoral del Pacífico.
- Las serranías de las penínsulas, formadas por materiales volcánicos recubiertos por sedimentos marinos, presentan pendientes muy empinadas hacia el litoral. La mayoría de las montañas o cerros se encuentran aislados unos de otros



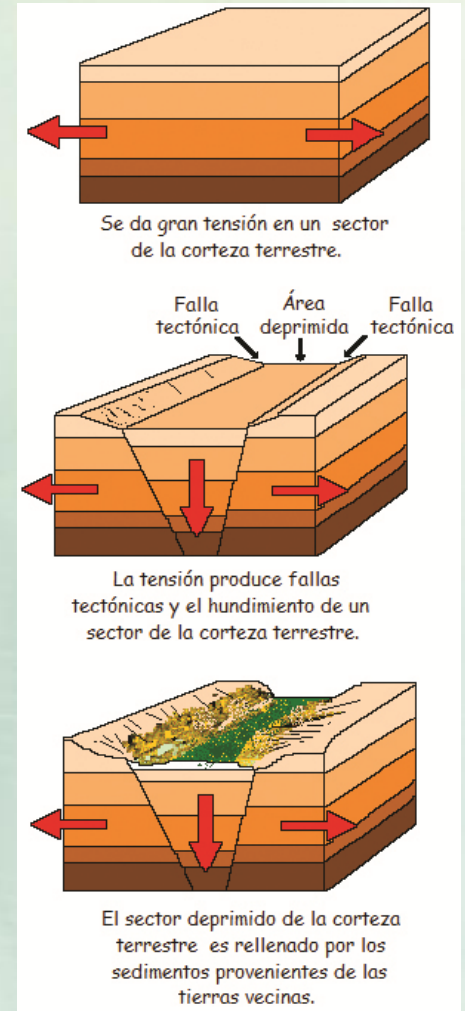
Fila Brunqueña y costeña

- La Cordillera Brunqueña empezó a formarse hace 90 millones de años (Cretácico Superior); se inicia en el río Candelaria y se extiende hasta Panamá, pero es interrumpida por la cuenca del río Grande de Térraba. Sus alturas van de los 500 y 1 500 msnm, las más altas se ubican en la parte sur. Su origen está ligado a la tectónica de placas; por eso encontramos en ellas rocas calizas y de origen marino y continental. Dentro de sus principales cumbres están los cerros Anguciana, Uvita, Nara, Cangreja, Danta, Surubares, San Bosco, Tierras Morenas, San Antonio, Cruces y Zapote; entre otros.
- Las denominadas cordilleras secundarias son muy importantes para el desarrollo económico y el asentamiento humano; pues contribuyen a modificar el clima e influyen en los regímenes de lluvias y, por tanto, en el desarrollo agropecuario. Algunos sectores están protegidos dentro de la legislación ambiental como, por ejemplo, los parques nacionales de Santa Rosa (Guanacaste), Manuel Antonio (Pacífico Central) y Corcovado (península de Osa); además, por su evolución geológica es posible encontrar rocas calizas para la producción de cemento y formaciones de mármol.

[<Volver al Índice>](#)

Depresiones tectónicas

- El tectonismo y vulcanismo que ha experimentado Costa Rica a través de su historia geológica dio origen a un complejo sistema de fallas que, en algunos casos, provocaron el hundimiento de la corteza terrestre; como, por ejemplo, en la planicie o llanura del río Tempisque, la región central del país y el valle de El General, en la zona sur.
- Las depresiones tectónicas fueron rellenas por materiales volcánicos y sedimentos producidos por la erosión eólica y fluvial; que han aportado gran fertilidad a las tierras; por lo general presentan una topografía (forma del relieve) ondulada y muchas fallas tectónicas denominadas locales, que se caracterizan por su alta inestabilidad tectónica; por ello, presentan gran sismicidad, manifiesta en constantes temblores.



[Depresión del Tempisque](#) [Depresión Tectónica o Valle Central](#)

Depresión del Tempisque

- La depresión del río Tempisque está ocupada por la llanura o planicie Guanacasteca; limitada por la Cordillera de Guanacaste al este y las sierras costeras por el oeste. Corresponde a un conjunto de terrazas marinas y fluviales que pierden altura hacia el golfo de Nicoya, considerado una parte sumergida de la depresión. Esta depresión fue rellenada por materiales volcánicos y sedimentos aluvionales (transportados por los ríos) aportados por la erosión de las tierras vecinas; además, a través del tiempo, sufrió varias transgresiones marinas; es decir levantamientos, hundimientos y solevantamientos del lecho oceánico.

Depresión Tectónica o Valle Central

- La Depresión Tectónica Central, conocida como Valle Central ocupa la región central del país y sirve de asiento a las ciudades más populosas como San José, Alajuela, Heredia y Cartago. Con una extensión de 3 250 km² y una altura promedio de 1 400 msnm, se extiende desde San Ramón, en Alajuela hasta Turrialba, en Cartago. Se encuentra rodeada por las cordilleras Volcánica Central (oeste) y Talamanca (noreste) y los Montes del Aguacate (sur).

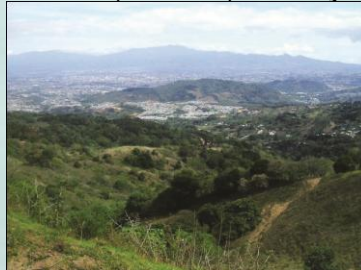


- La Depresión Volcánica Central se encuentra dividida por el Collado de Ochomogo y los cerros de la Carpintera en dos valles divergentes; la sección oriental; donde se ubica Cartago, es desaguado por el río Reventazón - Parismina que desemboca en el Mar Caribe y la sección occidental, asiento de San José, Heredia y Alajuela, es recorrido por el río Virilla - San Ramón - Grande de Tárcoles, que desemboca en el océano Pacífico.

[<Volver al Índice>](#)

Características e Importancia del Valle Central

- El proceso de formación y evolución geológica del Valle Central es complicado; su topografía presenta sectores de sedimentación marina del Terciario (Patarrá de Desamparados, donde es posible encontrar fósiles marinos), rocas volcánicas del Cuaternario, coladas de lava y sedimentos volcánicos, fluviales y eólicos; situación que explica su topografía irregular y la fertilidad de sus tierras. Además, lo atraviesan gran cantidad de fallas geológicas locales, que explican su inestabilidad sísmica la cual, inclusive, ha generado terremotos devastadores como los de San Estanislao (1822), San Antolín (1841) y Santa Mónica (1910) que destruyeron Cartago.
- Por estar rodeada de montañas y a gran altura, la Depresión Tectónica Central posee un clima templado con dos estaciones definidas, la seca de diciembre a abril y la húmeda de mayo a noviembre lo que, junto a la fertilidad de las tierras, producto principalmente de los materiales aportados por los volcanes, ha contribuido a que, históricamente, aquí se concentre la mayoría de la población del país: las industrias, los servicios (incluidos los Poderes de la República y las sedes de las principales instituciones públicas e instituciones educativas) y el comercio.
- Esta región además cuenta con mejores vías de infraestructura y una mayor conexión con el aeropuerto internacional Juan Santamaría y los puertos marítimos. Estas características también explican la rica variedad productiva en el sector agropecuario: ganadería lechera en las zonas más frías, frutas, hortalizas, verduras, legumbres, flores, café y caña de azúcar, entre otros, tanto para el consumo interno y la exportación.



[<Volver al Índice>](#)

Depresión del General y Coto Brus

- La Depresión de El General y Coto se ubica en la zona sur del país, ocupa aproximadamente 20 km de la cuenca de los ríos Grande de Térraba y Coto; específicamente entre la Cordillera de Talamanca y la Fila Brunqueña. Fue recubierta por materiales provenientes de las tierras altas que las rodean.
- Esa Depresión, conocida como Valle de El General, posee tierras sumamente fértiles que han favorecido el cultivo de café; aunque los diferentes pisos altitudinales que van desde los 100 hasta los 1000 msnm han favorecido la diversificación agrícola y la práctica de la ganadería de doble propósito. En ella se ubican las ciudades de San Isidro de El General, Buenos Aires, San Vito y Coto Brus. Además, los ríos que la recorren representan una importante fuente para la producción hidroeléctrica.

[<Volver al Índice>](#)

Llanuras



■ Planicie Guanacasteca:

- La planicie guanacasteca o valle del Tempisque se ubica sobre la depresión del Tempisque que fue rellenada por los sedimentos aportados, tanto por la Cordillera Volcánica de Guanacaste como las serranías del litoral del Pacífico y de la Península de Nicoya, lo que explica su gran fertilidad. Ocupa prácticamente toda la provincia de Guanacaste.
- Aunque en período de lluvias algunas áreas son anegadas por el río Tempisque, especialmente en Filadelfia, por su clima tropical seco con sequía prolongada, la planicie guanacasteca ha sido aprovechada para la ganadería de engorde y la producción de arroz, maíz, caña de azúcar, sorgo (cereal rico en proteínas y carbohidratos apto para la alimentación humana, pero utilizado como forraje); más hacia el sur, frutas tropicales para el consumo interno y la exportación.
- La práctica de la ganadería propició el establecimiento de latifundios (grandes extensiones de tierra), que dieron origen a la hacienda guanacasteca y al personaje tradicional denominado sabanero, encargado de cuidar y arrear el ganado.
- Para facilitar la producción agropecuaria se estableció el proyecto de riego de Moracia que, por medio de canales artificiales, transporta el agua del Tempisque hacia las áreas productivas.

[<Siguiente>](#)

Llanuras



■ Llanuras del Pacífico Central y Sur:

- Por la cercanía de las montañas al litoral, las llanuras del Pacífico Central y Sur son las de menor extensión del país. Entre ellas destacan los valles de Parrita, Candelaria, Naranjo, Diquis y Coto Colorado; este último de mayor extensión.
- El origen de las llanuras del Pacífico está asociado a la sedimentación aportada por las tierras más altas (cordillera de Talamanca y la Fila Brunqueña) y a las transgresiones marinas (aumento en el nivel del mar) en algunos sectores como Parrita - Quepos y Diquis - Coto Colorado).
- Las llanuras poseen un clima caliente y seco en el Pacífico Central y caliente y lluvioso en el Pacífico Sur que recibe la influencia de los vientos del suroeste.
- El clima favorece la producción de banano, introducido por la Compañía Bananera en la primera mitad del siglo XX, aunque decayó después de 1984, cuando esta se fue del país; arroz, frijoles, café, piña y, principalmente, palma para la producción de aceites. En la región de Parrita también se practica la ganadería de engorde.
- Las principales poblaciones están unidas por la carretera la Costanera, aunque aún para el 2010 tenía sectores sin terminar.

[<Siguiente>](#)

Llanuras



■ Las Llanuras del Norte:

- Al norte del país, a partir de la Cordillera de Guanacaste, hacia el este, y hasta el río Chirripó encontramos una serie de llanuras de gran extensión y poca altura (de 100 a 500 msnm) que se formaron por los materiales volcánicos y, gracias a las abundantes lluvias de la región, la gran cantidad de sedimentos arrastrados por los ríos desde las tierras altas. Por lo general, reciben el nombre de los ríos que las riegan:
 - **Guatusos-Río Frío:** donde se ubican San Rafael, Upala, los Chiles y Cuatro Bocas.
 - **San Carlos:** donde se encuentran Florencia, la Fortuna y Ciudad Quesada.
 - **Sarapiquí:** donde encontramos La Virgen y Sarapiquí.
- En las llanuras del norte se cultivan granos básicos, cítricos, caña de azúcar y se practica la ganadería; principalmente en Los Guatusos y San Carlos. Más hacia el Caribe, también encontramos plantaciones de bananos, yuca, palmito, piña, plantas y cítricos, entre otros; tanto para el consumo nacional como para la exportación.

[<Siguiente>](#)

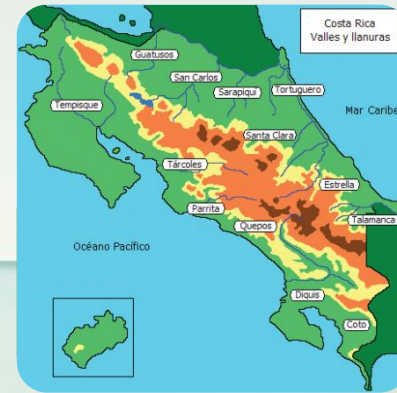
Llanuras

■ Llanuras de Santa Clara:

- Al norte de la cordillera Volcánica Central se ubica la llanura de Santa Clara que empezó a formarse en el Pleistoceno, gracias a la sedimentación volcánica y fluvial que son transportadas hacia el piedemonte principalmente por los ríos San Carlos y el Sarapiquí.
- Esta llanura es compartida por las regiones norte y Caribe. Algunas personas incluyen la parte sur de la llanura de Sarapiquí como parte de la de Santa Clara. En ella encontramos importantes ciudades como Guápiles y Siquirres.
- Por su clima tropical muy húmedo, las llanuras de Santa Clara son apropiadas para la agricultura de plantación; por ejemplo, banano, yuca, cacao, piña y palmito, entre otros.

[<Siguiente>](#)

Llanuras



■ Las Llanuras del Caribe:

- Por la distancia del Eje Montañoso Central hacia el litoral Caribe, encontramos llanuras más amplias, como, Tortuguero, hacia el norte; de menor anchura en el Caribe Central y valles intermontanos como el de La Estrella y Talamanca hacia el sur.
- Las llanuras caribeñas del norte se formaron principalmente por depósitos de cenizas y rocas volcánicas, aluviones fluviales y rocas volcánicas. En Tortuguero también encontramos pequeños cerros, antiguos conos volcánicos del Cuaternario. Las llanuras centrales, donde se ubica la ciudad de Limón y Matina, están constituidas por materiales sedimentarios transportados desde las cordilleras Volcánica Central y Talamanca por los ríos; mientras que en el sur, los valles de La Estrella y Talamanca son depresiones tectónicas con profundos cañones, depósitos marinos y restos de antiguos arrecifes coralinos.

[<Siguiente>](#)

Llanuras

- La llanura de Tortuguero presenta varias áreas pantanosas y es famoso el ecoturismo que se desarrolla en el Parque Nacional de Tortuguero, donde cada año desovan las tortugas. La principal vía de acceso a ella son los canales (naturales y artificiales) del mismo nombre.
- El Caribe está expuesto a la acción directa de los vientos alisios; por ello, e x p e r i m e n t a n abundantes lluvias que provocan que muchos de los ríos que recorren las llanuras aneguen (inunden) sus cuencas; situación que contribuyó a que antiguamente las personas construyeran sus casas sobre pilotes a varios centímetros del suelo.
- La economía de plantación que se desarrolló en la región desde principios del siglo XIX favoreció la colonización de las llanuras del Caribe Central y Sur y el establecimiento de la economía de enclave, en manos extranjeras, para la producción de banano. En la actualidad también se produce achiote, coco, pejibaye, plátano, maíz, frijoles, arroz, raíces y frutas tropicales (para la fabricación de pulpas) y proyectos de cría de búfalos de agua, cerdos y aves de corral, entre otros.

[<Volver al Índice>](#)

Hidrografía



- El Eje Montañoso Central es la principal línea divisoria de aguas del país; su disposición en el territorio nacional, de noroeste a sureste, determina la existencia de dos vertientes; una hacia el océano Pacífico, otra hacia el Mar Caribe, y la subvertiente Norte, en la cual los ríos desembocan en el Lago de Nicaragua o son afluentes del Río San Juan, que desemboca en el Caribe.
- Vertiente del Pacífico:
 - Por la cercanía del sistema montañoso al litoral del Pacífico, los ríos de esta vertiente son cortos, torrentos y con pendientes pronunciadas; además, algunos de ellos recorren fallas tectónicas que observamos como profundos cañones. Los del Pacífico Norte y Central pueden verse afectados por la prolongada estación seca, propia de estas zonas del país e inclusive perder, temporalmente, su estiaje; sin embargo, en época de máximas lluvias algunos se desbordan e inundan sus cuencas; principalmente el Tempisque (cuena inferior) y el Parrita.
 - Los ríos de la vertiente del Pacífico cubren el 53% de la superficie del país; aquí se ubican las dos cuencas hidrográficas más grandes del país, constituidas por los ríos Tempisque - Bebedero y Grande de Térraba. También encontramos en esta vertiente las cuencas Virilla - San Ramón - Grande de Tárcoles, Parrita y Coto Colorado; entre otros.

[<Siguiete>](#)

Vertiente del Caribe y de la subvertiente Norte

- Los ríos de la vertiente del Caribe y de la subvertiente Norte nacen en el Eje Montañoso Central y drenan extensas llanuras; por eso son más largos y, gracias a que reciben más agua por las abundantes lluvias de la zona, más caudalosos, presentan muchos meandros y anegan sus cuencas en período de máximas lluvias.
- La vertiente del Caribe y la subvertiente Norte ocupan el 46% del territorio nacional. En el Caribe desaguan los ríos Tortuguero, Reventazón - Parismina, Pacuare, Moín, Matina, Estrella, Bananito, Banano y Sixaola y en la subvertiente Norte los ríos Sapoá, Frío, San Carlos, Sarapiquí y Chirripó, entre otros.
- Al estar expuestos a la acción directa de los vientos, los ríos de la subvertiente Norte, el Caribe, y el Pacífico Sur mantienen un caudal permanente durante todo el año; aunque algunos de ellos como el Sarapiquí, Matina, Estrella y Sixaola pueden llegar a desbordarse cuando el país se ve expuesto a temporales.

[<Volver al Índice>](#)

Importancia Económica de las Fuentes de Agua

- El agua es un elemento fundamental de la vida; para conservarla es necesario beberla y utilizarla racionalmente para la producción de alimentos y su posterior cocción; así como para la producción de energía hidroeléctrica, necesaria para realizar la mayoría de las actividades económicas productivas, los servicios y muchas de las tareas del hogar.
- En algunas comunidades, constituye la principal vía de comunicación; principalmente en la Región Norte y el Caribe Norte como, por ejemplo, los ríos San Carlos, Sarapiquí, San Juan y Tortuguero; en otras, por las características de los ríos, como su caudal, velocidad de las aguas y presencia de obstáculos como los rápidos también favorecen su utilización en el turismo de aventura, como es el caso de los rápidos que se practica en el Pacuare y el Reventazón. En el Pacífico Norte, la posibilidad de producir alimentos durante todo el año depende de canales artificiales de riego, denominado Moracia (Arenal - Tempisque).
- Si deseamos extender las posibilidades de vida y desarrollo económico, el gran reto para las y los costarricenses es acabar con la contaminación de las fuentes de agua, muchas convertidas en vertederos de basura y fomentar la reforestación de las cuencas para evitar que pierdan su caudal.

Fuentes de agua	
1 Saposá	9 Pacuare
2 Frio	10 Matina
3 San Juan	11 Estrella
4 Sarapiquí	12 Exocora
5 Chirripó	13 Grande de Térron
6 Tortuguero	14 Parrita
7 Reventazón - Parismina	15 Grande de Tarcoles
	16 Bebedero
	17 Tempisque

[<Volver al Índice>](#)