



Universidad Autónoma
del Estado de México



Geografía

Libro de texto basado en competencias

Jaime Velázquez González · Yuritzin Vásquez Piña
Víctor Hugo Salinas Jiménez

4°
Semestre

Manifestación Origen	Hecho Son procesos muy lentos e imperceptibles. En un tiempo muy largo	Fenómeno Son procesos rápidos y repentinos; de corta duración
Físico: provocados por las condiciones del suelo, aire o agua	Geológicos Hidrológicos Meteorológicos	Geológicos Hidrológicos Meteorológicos
Biológicos: producidos por la propia naturaleza biológica y seres vivos	Evolución, ecosistemas, biodiversidad, especies, poblaciones	Nacimiento, muerte, enfermedad, migración, reproducción
Humano: producidos por la actividad humana	Cultura, religión, comunidades, conocimiento	Natalidad, mortandad, morbilidad, migración, "expresiones"

Actividad 3

Mediante la moderación del profesor, el grupo debe establecer diferencias entre hecho y fenómeno geográfico, y en equipos y mediante la lectura de diarios, artículos y noticias del momento, deben plantear diferentes ejemplos de hechos y fenómenos geográficos, que comentarán y clasificarán de acuerdo con el siguiente cuadro:



De carácter	Hecho	Fenómeno
Físico		
Biológico		
Humano		

Evaluación

Concepto de geografía: contesta lo que a continuación se te pide.

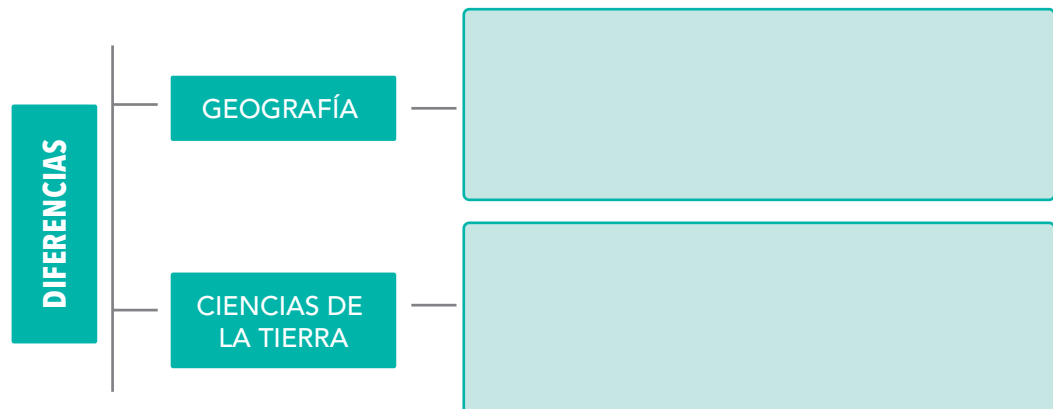
Define etimológicamente geografía.

Da una definición actual del estudio de la geografía.



geografía mixta	Nicolás Copérnico	Alejandro von Humbolt
Galileo Galilei	Eratóstenes	ciencias de la Tierra

- La geografía como ciencia mixta:** en los cuadros en blanco anota las diferencias entre la geografía y las ciencias de la Tierra.



1. Es la clasificación de la geografía general.....()

a) Física, biológica y humana b) Cultural, cartográfica y física
c) Física, cultural y biológica

2. Es una ciencia afín de la geografía biológica()

a) Geomorfología b) Climatología c) Zoogeografía

3. Es una ciencia afín de la geografía humana ()

a) Geografía económica b) Geografía cultural c) Antropología

4. Son ciencias auxiliares de la geografía física()

a) Geología b) Biología c) Hidrología d) Botánica

5. Ciencias que le dan a la geografía el carácter mixto ()

a) Naturales y sociales b) Sociales y exactas c) Experimentales y naturales

Hechos y fenómenos: de la siguiente relación de términos, coloca una H si es un hecho y una F si es un fenómeno.

Evolución del hombre	()	Migraciones	()
Guerras	()	Plagas	()
Montaña	()	Mares	()
Llanura	()	Sismos	()
Glaciar	()	Bosque	()
Clima	()	Inundaciones	()
Heladas	()	Epidemias	()
Huracanes	()	Erupciones volcánicas	()
Bosques	()	Tormentas de arena	()

Espacio geográfico: de la siguiente relación de palabras elige la correcta y colócala según corresponda.

paisaje	región geográfica	medio geográfico	territorio
	paisaje cultural	paisaje natural	

1. Es el conjunto de factores físicos, biológicos y sociales que rodean al hombre y ejercen influencia en él. _____

2. Puede entenderse como sinónimo del medio geográfico, aunque de manera más específica. _____

3. Es el territorio donde las formaciones están poco o nada alteradas por el ser humano. _____

4. Es aquel que el ser humano ha modificado, en mayor o menor grado. _____

5. Se entiende como una unidad del espacio terrestre con características similares que la identifican y diferencian de otras. _____

6. Es el ámbito espacial en el que el Estado expresa poder. _____



- **Antrópica:** producida por el hombre, comprende todas las acciones que rompen el equilibrio ecológico. Por ejemplo, la referida al suelo de labor, causada por una técnica irracional del monocultivo exagerado, falta de rotación de cultivos, pastoreo excesivo, explotación inadecuada de recursos y otros.



Erosión antrópica
Fuente: shutterstock.

- **Biológica:** los seres vivos atacan las rocas, por ejemplo, las raíces de los vegetales al penetrar en las grietas de las rocas, las desintegra. Los animales cavan galerías.

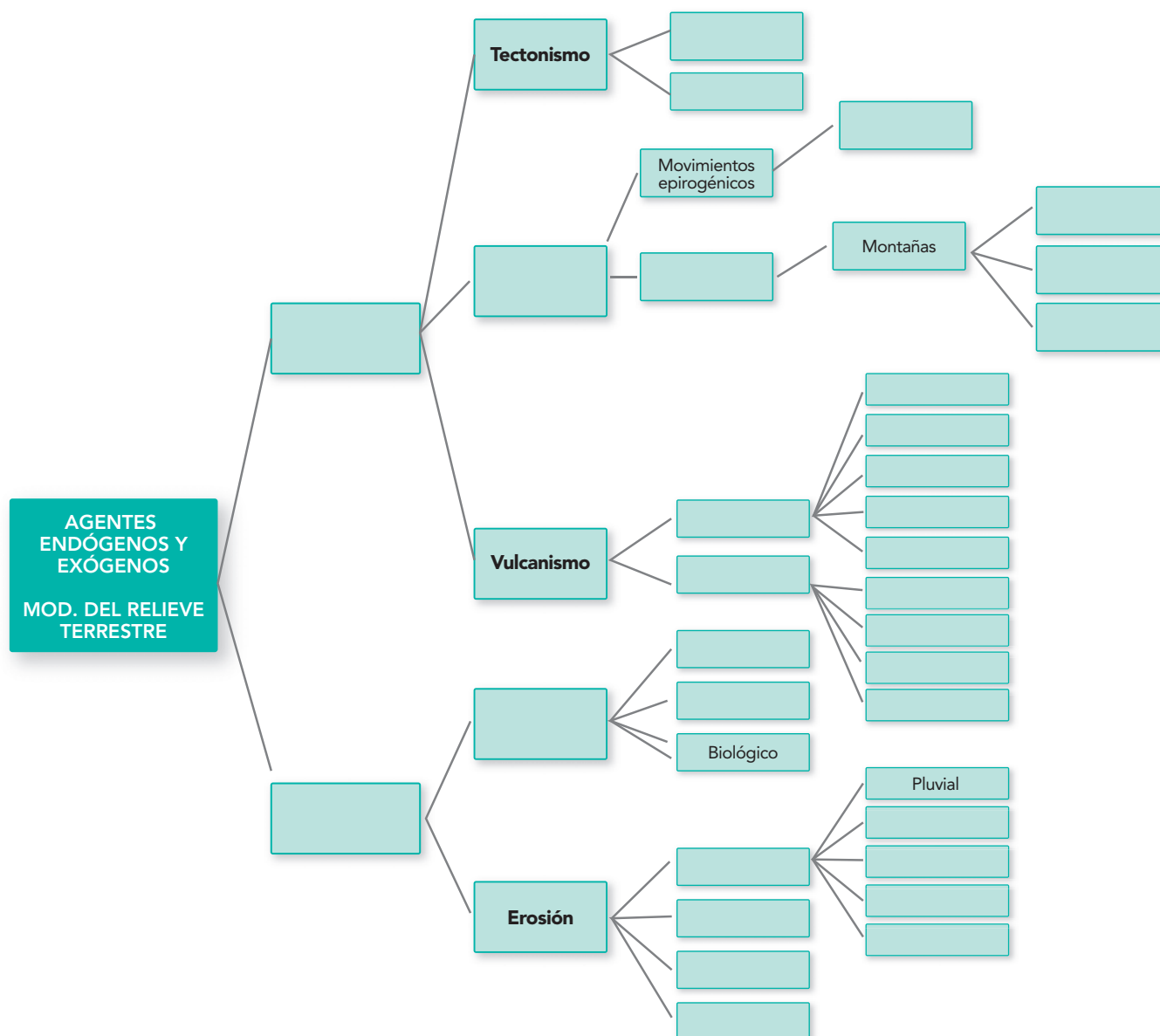


Erosión biológica
Fuente: shutterstock.



Actividad 1

Coloca las palabras que hacen falta en el siguiente organizador gráfico de los agentes modeladores del relieve.



4. Geosistemas naturales

Es indudable que nuestro planeta Tierra está constituido por grandes sistemas naturales o geosistemas que presentan características propias debido a la situación geográfica de estos; sin embargo, todos comparten los mismos componentes que el planeta posee en su estructura física, y que a saber son: litosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera; los cuales guardan una íntima relación en cada región natural del planeta.

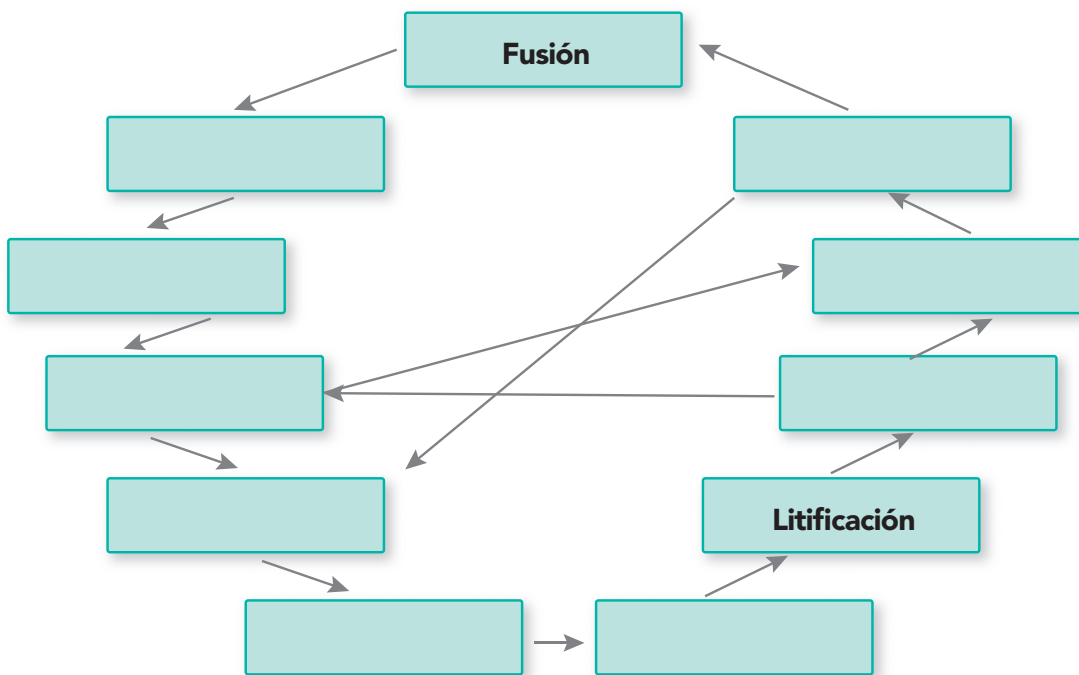
4.1. Litosfera

Algunos geógrafos le nombran corteza terrestre o litosfera por estar formada por una especie de esfera de roca (litos, piedra; sphaira, esfera y la dividen en tierras emergidas (continentes e islas y sumergidas (océanos, mares y golfos. En su

convertirse jamás en sedimentos por la acción del intemperismo; en cambio, puede quedar sujeta a presión y a calor y transformarse de manera directa en roca metamórfica sin pasar por la etapa sedimentaria intermedia. Pueden tener lugar otras interrupciones si los sedimentos, o la roca sedimentaria o metamórfica, son atacados por el intemperismo antes de pasar a la siguiente etapa del ciclo completo.

Actividad 2

Con base en el texto anterior del ciclo de las rocas, complementa el esquema que se muestra a continuación.



Clasificación y utilidad de las rocas

Por su origen las rocas se clasifican en:

Rocas ígneas. Formadas por la solidificación de un material fundido que se enfría. Las rocas ígneas tanto intrusivas como extrusivas presentan diferentes texturas que nos indican las condiciones bajo las cuales se enfriaron.

En las intrusivas, el magma se solidifica por lo general en el interior de la corteza terrestre de manera lenta y forma grandes cristales.

Las extrusivas son las que llegan a la superficie de la Tierra por grietas y fracturas y en estado de fusión. Su enfriamiento es tan rápido que no llegan a formar cristales.



Clasificación y uso de las rocas ígneas

Nombre	Aplicación
Granito	Se emplea para la construcción y empedrados, entre otros, también sirve como adorno
Sianita	Debido a su coloración se emplea en la ornamentación de edificios
Monzonita	Material de construcción
Diorita (andesita)	Piedra de adorno y fabricación de objetos suntuarios
Felsita	Material de construcción
Gabro	Material de construcción
Peridotita	Usos industriales
Basalto	Material de construcción
Obsidiana	En la antigüedad se empleaba para la fabricación de espejos. En la actualidad se usa en aparatos de física y joyería



Rocas sedimentarias: están compuestas por material que se deriva de la desintegración por intemperismo y erosión de antiguas rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Se llaman secundarias porque se forman con fragmentos de otras rocas y en capas llamadas sedimentos o estratos. Este tipo de rocas se caracterizan por los fósiles que contienen; su existencia ha hecho posible conocer la historia de la Tierra.

Su clasificación se hace de acuerdo con su proceso de formación y por el tamaño de las partículas que se encuentran en ellas.

Rocas sedimentarias

Fuente: shutterstock.

Clasificación y uso de las rocas sedimentarias

Nombre	Aplicación
Conglomerado	Material de construcción, cuarzo en joyería y en la industria
Arenisca	Industria vítrea
Lutita	Material para construcción
Caliza	Fabricación de electros copios y construcción de estatuas

índigo y violeta. Al cruzar estos rayos la troposfera, el aire capta el color azul y los esparce por las capas bajas de la atmósfera, a más de 19 km de altura, el color cambia a violeta y en las capas muy altas es totalmente negro. A grandes alturas ya no hay partículas de aire, por lo que se percibe la luz solar completamente blanca.

Inodora. Los gases que forman la atmósfera no tienen olor; los diferentes aromas que percibimos son transportados por el viento.

Forma. La atmósfera tiene la forma de la Tierra, por lo tanto, presenta un achatamiento en los polos y un ensanchamiento en el ecuador, debido a la rotación de la Tierra.

Altura. Es desconocida la altura absoluta de la atmósfera. Laplace afirmó que se extiende hasta los 35 000 km de altura, distancia a la que se encuentra la zona de equilibrio de las fuerzas de gravitación.

Transmisión de calor en la atmósfera

Radiación. Es la energía que proviene del Sol, que al llegar a la superficie terrestre se convierte en ondas de calor, que comienzan a calentar la atmósfera de su base hacia arriba.

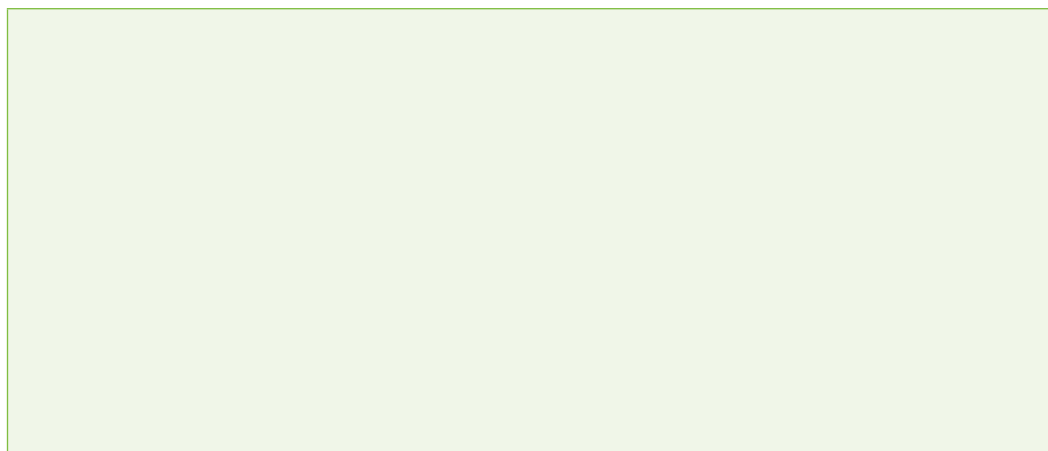
Conducción. El calor del Sol atraviesa la atmósfera casi sin calentarla, pero al llegar a la superficie terrestre, éste absorbe el calor y aumenta su temperatura. El estrato atmosférico próximo a la Tierra, que está más caliente, recibe calor y eleva su temperatura por contacto directo.

Convección. Se lleva a cabo cuando por el movimiento vertical del aire, éste aumenta su temperatura y se expande, lo que provoca su ascenso, al encontrar capas de aire menos densas se enfría y se vuelve más pesado, entonces tiende a bajar.

Advección. Se llama así al transporte horizontal del aire caliente o frío que produce los vientos. Es el fenómeno que ocasiona la mayor parte de los cambios en el tiempo atmosférico.

Actividad 3

Elabora un organizador gráfico de las capas, propiedades químicas y físicas de la atmósfera.






Nombre	Clima	Flora	Fauna	Act. económica
Región monzónica	Am	Arroz y té		Cultivo de arroz y té
Desierto	BW	Plantas xerófitas	Reptiles y animales rastreros	Cultivo de dátíl, pastoreo y comercio
Región mediterránea	Cs	Vegetación típica de matorrales	Ganado bovino	Cultivo de la vid, olivo y cítricos
Estepa	BS	Gramíneas: trigo y cebada, así como pastos	Ganado ovino y bovino	Comercio de la ganadería
Bosques mixtos o de regiones templadas	Cw	Vegetación caducifolia: encino, roble, etcétera	Ganadería de zonas templadas	Comunicaciones, industria y comercio
Bosques fríos o de coníferas (taiga)	Df	Coníferas: pino, abeto, etcétera	Animales comerciales: marta, armiño, visón, etcétera	Explotación forestal cría de animales de pieles finas
Tundra	ET	Musgos, líquenes y pinos enanos	Reno o caribú, oso blanco, focas y pingüinos	Explotación de la fauna



Actividad 6

Como viste en el cuadro anterior se describen algunas características de las regiones biogeográficas, complementa las que faltan en el siguiente cuadro.

Nombre	Suelo	Hidrología	Distribución	Asentamientos humanos
Selva				
Sabana				
Región monzónica				
Desierto				
Región mediterránea				
Estepa				

Bosques mixtos o de regiones templadas				
Bosques fríos o de coníferas (taiga)				
Tundra				

Importancia de la biosfera

La biosfera cumple en nuestro planeta una serie de funciones que son condicionadas por las propiedades y la estabilidad relativa de la naturaleza de la Tierra.

- Regula la circulación del agua, haciendo más lento el escurrimiento superficial y pasándolo a subterráneo, de igual manera modifica el aire, etcétera.
- Soporta los elementos móviles de la superficie de la litosfera: arena, arcilla, loess, suelos, etcétera.
- Libera el oxígeno y genera el proceso de la fotosíntesis.
- Transforma los productos originados y desechados por los organismos en sustancias químicas simples.
- Forma y establece los suelos, purifica la atmósfera y aguas contaminadas, da origen al clima y al tiempo.
- Abastece de sustancias y energías a los animales y al hombre.

Evaluación

Geografía física y estructura interna de la tierra.

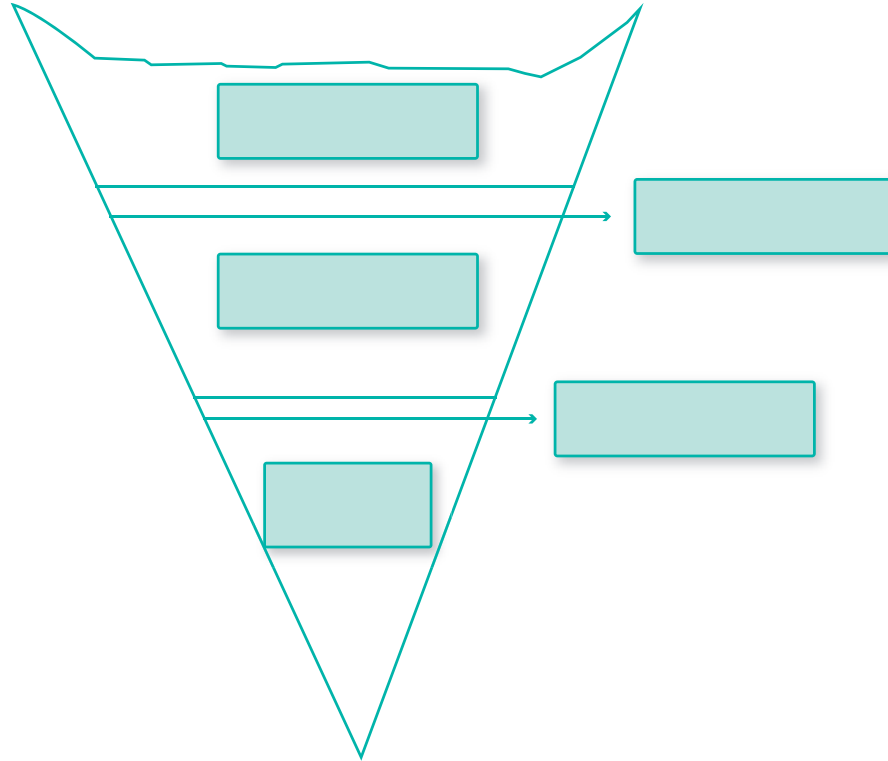
1. ¿Cuál es el núcleo central de estudio de la geografía física?
2. ¿Cuál es el propósito práctico de la geografía física?
3. Define a esta ciencia como el estudio de las bases naturales de la geografía; por lo tanto, la geografía física es el estudio y unificación de un conjunto de ciencias de la Tierra que nos dan una completa visión de la naturaleza del ambiente físico en el que vive el hombre, ¿qué científico afirma esto?
4. Define glaciología.
5. De acuerdo con las excavaciones hechas en la corteza terrestre han demostrado que la temperatura aumenta a medida que se incrementa la profundidad, ¿cuántos grados de temperatura aumenta?





6. ¿Cuáles son los métodos que ha utilizado el hombre para conocer el interior de la Tierra?

7. Coloca los nombres al siguiente esquema de la estructura interna de la Tierra.



Fuerzas internas modeladoras del relieve terrestre: coloca el número en el paréntesis según corresponda la respuesta.

- | | |
|------------------------|--|
| () Tectonismo | 1. Es un conjunto de fuerzas que modifican el relieve terrestre. |
| () A. Wegener | 2. Teoría que afirma que los continentes se desplazan de 1 a 10 centímetros por año. |
| () Vulcanismo | 3. Teoría que sostiene que los continentes surgieron a partir de la Pangea. |
| () Deriva continental | 4. Autor de la teoría de la deriva continental. |
| () Diastrofismo | 5. Con qué nombre se le conoció al primer gran continente. |
| () Epirogénicos | 6. Material incandescente que después forma depósitos de lava. |
| () Falla | 7. Se fundamenta esta teoría en el principio de las proporciones de la corteza. |
| () Fase hawaiana | 8. Es un proceso geológico que abarca todos los movimientos de las rocas. |



- | | |
|------------------------|---|
| () Fractura | 9. Son movimientos o fuerzas formadoras de continentes. |
| () Fase estromboliana | 10. Son fuerzas rápidas y de sentido horizontal, formadoras de montañas. |
| () Gases | 11. Fenómeno en el que se presenta la ruptura de la corteza con desplazamiento de uno de los bloques. |
| () Plegamientos | 12. Son curvaturas que se forman en regiones de estratos. |
| () Orogénicos | 13. Es la ruptura de la corteza terrestre o rocas sin desplazamiento de ninguno de los bloques. |
| () Pangea | 14. Su erupción es lenta, el magma alcanza elevadas temperaturas. |
| () T. isostacia | 15. Es el movimiento y transformación de las rocas de origen ígneo. |
| () Magma | 16. Puede ser vapor de agua, nitrógeno, anhídrido sulfúrico. |
| () T. de placas | 17. El magma es menos fluido por lo que sale con mayor dificultad. |

Fuerzas externas modeladoras del relieve terrestre: selecciona la respuesta correcta, subráyala.

1. También conocido como meteorización:

- a) Intemperismo b) Erosión c) Vulcanismo

2. Tipo de intemperismo en el que cuando se agrietan las rocas existe la posibilidad de que las raíces de plantas se introduzcan en las mismas y las fracturen.

- a) Intemperismo físico b) Intemperismo biológico c) Intemperismo químico

3. Tipo de intemperismo que da origen a minerales nuevos en lugar de los que se destruyen.

- a) Intemperismo físico b) Intemperismo biológico c) Intemperismo químico

4. Tipo de intemperismo que desintegra las rocas sin alterar su composición química.

- a) Intemperismo físico b) Intemperismo biológico c) Intemperismo químico

5. Es el proceso que interviene en el desgaste, transporte y depositación de los materiales que forman la corteza terrestre.

- a) Intemperismo b) Erosión c) Vulcanismo

6. Se basa en la alteración de las rocas al estar en contacto con el agua, el aire, los cambios de temperatura y los seres vivos, produce los primeros fragmentos de roca.

- a) Intemperismo b) Erosión c) Vulcanismo



Geología: de los siguientes reactivos anota una F si es falso o una V si es verdadero.

- La geología es la ciencia que estudia los diferentes tipos de rocas..... ()
- Cuando el magma se enfría se tiene de nuevo una roca ígnea..... ()
- Las rocas están compuestas por minerales..... ()
- Los minerales que forman las rocas son compuestos en estado de fusión. ()
- Las rocas ígneas están formadas por la solidificación de un material fundido que se enfría..... ()
- Las rocas sedimentarias están formadas por el suelo..... ()
- En las rocas sedimentarias se localizan fósiles..... ()
- La obsidiana es un ejemplo de roca metamórfica..... ()

Sismicidad: relaciona las columnas de acuerdo con la repuesta correcta.

1. Es un temblor muy débil y por lo regular pasa inadvertido para la población. () Zona asísmica
2. Es aquella donde nunca se produce un temblor. () Microsismo
3. Son lugares donde se genera una gran cantidad de movimientos vibratorios. () Epicentro
4. Escalas con las que se puede medir la intensidad de los sismos. () Temblor o sismo
5. Temblor de gran magnitud de consecuencias muy notorias. () Zona penisísmica
6. Lugar donde se produce un temblor, que es el área casi siempre reducida dentro de la corteza terrestre. () Hipocentro o foco
7. Sitio sobre la corteza terrestre más cercano al foco. () Zona sísmica
8. Son movimientos vibratorios de la corteza terrestre, de origen tectónico o volcánico. () Macrosismo
9. Se presentan temblores ocasionalmente. () Richter y Mercalli

Geomorfología: Relaciona las columnas.

1. Rama de la geografía que estudia las formas superficiales de la Tierra. () Meseta
2. Se encuentra en cualquier zona de la superficie terrestre elevada respecto al terreno que le rodea, está delimitada por pendientes. () Montaña
3. Relieve extendido, poco accidentado, cuya parte superior es plana u ondulada normalmente rodeada por laderas y una altura que puede llegar a miles de metros. () Depresiones



4. Relieve casi horizontal, en su mayoría están a poca altura sobre el nivel del mar. () Geomorfología
5. Se deriva de movimientos orogénicos, cuando unas fuerzas obligan a las piedras a separarse de otras, por una parte la roca se eleva y, por la otra, se hunde. () Llanuras
6. Es un sector bajo la superficie terrestre rodeado de relieves montañosos o partes más altas. () Cordillera

Suelo: de la siguiente lista de palabras elige la adecuada para contestar los espacios en blanco del cuestionario.

urbano	estructura física	agropecuario	composición química
formación del suelo	suelo	forestal	glinka

El _____ se define como el conjunto de cuerpos originados a partir de materiales, minerales y orgánicos que contienen materia viva y soporta vegetación en forma natural. Mientras que la _____ se deriva de los materiales y de procesos erosivos, que constituyen la fase directa de transición entre minerales y vegetales. Dentro de su _____ se encuentran los elementos como el oxígeno, silicio, aluminio, hierro, calcio, etcétera. La _____ del suelo está compuesta por materia inorgánica sólida, materia orgánica muerta, materia orgánica viva, agua, sales solubles y aire. Clasificó a los suelos en ectodinamórficos y endodinamórficos _____. El hombre ha desarrollado una relación estrecha con el suelo como satisfactor principal de sus necesidades básicas y dentro de los usos que este le da al suelo se encuentran _____, _____ y _____. También el hombre se ha preocupado por la _____ y la _____ del suelo y ha creado tres tipos de prácticas que son: _____, _____ y _____.

Hidrosfera: oceanografía e hidrología. Dinámica oceánica, relaciona las siguientes columnas.

1. Es uno de los movimientos superficiales del mar, originados por el impulso del viento. () Mareas
2. Estudia las causas de la distribución del agua en el mundo. () Lago
3. Se forman cuando los suelos de la superficie terrestre se saturan de agua. () Hidrogeografía
4. Son corrientes que fluyen en los continentes de las partes altas hacia las bajas a causa de la precipitación. () Corrientes marinas
5. Estudia propiedades físicas, químicas y biológicas de océanos, mares, golfos, bahías y ensenadas. () Cuencas



- | | |
|--|------------------------|
| 6. Son las variaciones periódicas de un ascenso y descenso del agua oceánica. | () Pantano |
| 7. Se originan a partir de la filtración de agua de lluvias, ríos, lagos, glaciares, de océanos, etcétera. | () Oceanografía |
| 8. Son parte del drenaje continental. | () Hidrología |
| 9. Ciencia que estudia las aguas, lagos, continentales como ríos, arroyos, etcétera. | () Aguas subterráneas |
| 10. Endorreica, arreica y exorreica. | () Olas |
| 11. Son ríos dentro del mar. | () Río |

Estructura de la atmósfera: identifica a qué capa atmosférica corresponde cada una de las siguientes preguntas.

- Su característica principal es su composición química, muy uniforme en cuanto a la proporción de sus gases: _____
- Debido a la fuerza de gravedad de la Tierra, en esta capa se acumulan tres cuartas partes de aire atmosférico y las dos terceras partes del peso total de la atmósfera, formando la capa más densa de ella: _____
- En esta zona ya no existe el vapor de agua, por lo tanto, no se producen los fenómenos meteorológicos: _____
- Llega aproximadamente hasta los 80 km, producen numerosas reacciones químicas y transformaciones energéticas, las cuales provocan emisiones luminosas llamadas luminiscencias atmosféricas: _____
- Capa de atmósfera situada por encima de la homosfera, en esta parte hay dos regiones o capas que son la ionosfera y la exosfera: _____
- También conocida como termosfera, mientras más alejados estemos de la superficie terrestre los rayos X y ultravioleta ejercen mayor efecto: _____
- Es la última capa de la atmósfera: _____

Clasificación climática: basándote en la clasificación de Köppen, escribe en las líneas el símbolo que identifica a los siguientes climas.

Templado con lluvias en verano	_____	Tropical con lluvias de monzón	_____
Seco estepario	_____	Frío con lluvias de verano	_____
Polar de tundra	_____	Tropical con lluvias diarias	_____

Seco desértico	_____	Polar de alta montaña	_____
Templado con lluvias de invierno	_____	Frío con lluvias en invierno	_____



Tiempo atmosférico, factores y elementos del clima y propiedades de la atmósfera: relaciona los siguientes factores del tiempo atmosférico, factores y elementos del clima, y propiedades de la atmósfera. Se pueden repetir los números.

- | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-----------------------|-----|--------------|-----|-----------|
| 1. Hidrometeoros | () | Calima | () | Relieve | () | Relámpago |
| 2. Factor climático | () | Movilidad | () | Trueno | () | Nubes |
| 3. Litometeoros | () | Humo | () | Diatermancia | () | Latitud |
| 4. Propiedad química | () | Oxígeno | () | Tolvanera | () | Humedad |
| 5. Fotometeor | () | Temperatura | () | Nitrógeno | () | Tromba |
| 6. Electrometeor | () | Tempestad
de polvo | () | Insolación | | |
| 7. Propiedad física | () | Escarcha | () | Granizo | | |
| 8. Elemento climático | () | Tromba | () | Halo lunar | | |

Regiones biogeográficas: complementa la siguiente relación de columnas.

- | | | |
|---|-----|------------------------------|
| A. Zona ecuatorial con clima tropical lluvioso, el calor y la humedad propician el desarrollo de una vegetación exuberante. | () | Sabana |
| B. En esta región viven grandes carnívoros, como el león, la pantera, el leopardo, etc., y herbívoros de gran tamaño como el elefante, la jirafa y otros. | () | Desierto |
| C. Su clima es seco y extremo. Se localiza a los 30° de latitud norte y sur. | () | Región monzónica |
| D. Tiene clima BS, con grandes llanuras continentales de clima extremo y lluvias escasas. | () | Estepa |
| E. Su clima templado con lluvias en verano propicia que estas regiones sean las más pobladas del mundo. | () | Bosque de regiones templadas |
| F. En su clima Am se cosecha arroz y té y se considera una región sobrepoblada como Bangladesh. | () | Selva |
| G. Tiene clima polar, un invierno prolongado, aquí vive el oso blanco, zorro blanco, focas y pingüinos. | () | Región mediterránea |
| H. Tiene clima templado con lluvias en invierno, su verano es seco y su invierno lluvioso, su vegetación típica es de matorrales. | () | Tundra |
| I. Su clima es frío con lluvias diarias, sus árboles característicos son el pino y el abeto. | () | Bosques de coníferas |

Características cualitativas

Estas características permiten conocer los valores cualitativos de la población; es decir, cómo las cualidades son utilizadas por la demografía para estudiar diversos aspectos de la vida de una sociedad determinada.

Edad. El estudio de la estructura por edad tiene un interés muy especial, pues condiciona en gran medida el desarrollo de las poblaciones.

Sexo. La distinción de las personas, según el sexo, rara vez se lleva a cabo y la combinación más común es la que se hace en estudios de la estructura según la edad.

Estado civil. En lo que respecta a esta característica, las personas pueden clasificarse como solteros, casados, viudos, divorciados o en unión libre.

Otras características demográficas que permiten el análisis sociocultural de las poblaciones son: *escolaridad, ingreso, origen étnico, acceso a servicios de salud, lugar de residencia, lugar de nacimiento, vivienda*, entre otras.

Actividad 1

Con los datos que a continuación se proporcionan, determina los aspectos cuantitativos de la población, completa la tabla, como se muestra en el ejemplo.

La ciudad de Agra para el año 2016 registro una población total de 27 500 000 habitantes, y tiene una superficie de 579 800 km². Agra tiene un registro de 854 800 nacimientos; 396 500 defunciones; 220 000 enfermedades y una población femenina de entre 15 y 49 años de 10 945 000. Determina:



	Fórmula	Desarrollo	Resultado
Densidad de población			
Tasa de natalidad	$TN = \frac{\text{Número de nacimientos en 1 año}}{\text{Total de habitantes}} \times 1000$	$TN = \frac{854\,800}{27\,500\,000} \times 1000$	31 nacimientos / 1 000 habitantes
Tasa de mortalidad			
Tasa de morbilidad			
Tasa de fecundidad			

2.5. Movimientos migratorios

Movimientos migratorios. Las migraciones son los movimientos espaciales de población que desarraigan temporal o definitivamente a los hombres de su lugar



Actividad 2

Haz una investigación en la web sobre los diferentes fenómenos de tipo natural y antrópicos que se han presentado en los últimos años, nacionales e internacionales, y con ello completa el siguiente cuadro.

Riesgos naturales geológicos				
Nombre del fenómeno	Fecha y año	País/Ciudad	Número de víctimas	Costos económicos

Riesgos naturales hidrometeorológicos				

Riesgos antrópicos químicos				
Nombre del fenómeno	Fecha y año	País/Ciudad	Número de víctimas	Costos económicos

Riesgos antrópicos sociorganizativos				

Evaluación



Ecúmene, contesta lo que a continuación se te pide.

1. Define ecúmene.

2. Enlista la división del ecúmene.

3. Menciona los límites del ecúmene.

Geografía humana, poblacional y factores de la distribución de la población. Lee cuidadosamente el tema y relaciona las siguientes columnas.

- | | | |
|---|-------|------------------------------|
| 1. Es la cantidad estimada de personas habitantes del planeta. | () | Demografía |
| 2. Es el crecimiento acelerado de la población. | () | Economía política y cultural |
| 3. Son factores biológicos que intervienen en la distribución de la población. | () | 7 500 millones de personas |
| 4. Ciencia que estudia a la población humana dentro de un territorio determinado. | () | Factor físico |
| 5. Parte de la geografía general que estudia la relación del hombre con todo lo que lo rodea. | () | Geografía humana |
| 6. Son factores socioeconómicos que intervienen en la distribución de la población. | () | Flora y fauna |
| 7. Clima, relieve y vegetación son ejemplos de: | () | Explosión demográfica |

Densidad de población. El siguiente cuadro muestra datos de la población absoluta estimada de seis países, que se espera sean los más poblados para el año 2025. Investiga la superficie total de cada uno de ellos y obtén la densidad de población que tendrán.

País	Población (2025) (millones de hab.)	Superficie km ²	Densidad hab. / km ²
China	1 431		
EUA	346		
Pakistán	252		
Bangladesh	181		
México	131		
Etiopía	118		



Características cuantitativas y cualitativas de la población. Contesta F si es falso y V si es verdadero, según la cuestión.

1. La población absoluta es el número total de habitantes de un continente, país, estado o región.....()
2. La población relativa o densidad de población es el número de habitantes de una superficie en kilómetros cuadrados.....()
3. La natalidad es la disminución de una población.....()
4. Mortalidad se refiere al número de decesos sucedidos en cierto tiempo. ()
5. Fecundidad se refiere a las circunstancias de la procreación humana..... ()
6. La esperanza se refiere a que la población tiene que vivir cien años..... ()

Características cuantitativas de la población. Con los datos que a continuación se proporcionan determina los siguientes aspectos cuantitativos de la población, el resultado deberá estar en el orden que se pide.

Caso: la ciudad de Toluca tiene una población total de 750 000 habitantes, en una superficie de 350 km², en este municipio nacen al año 2 200, mueren 510, se enferman 500, tiene una población femenina de entre 15 y 49 años de 200 000. Determina:

	Fórmula	Desarrollo	Resultado
Densidad de población			
Tasa de natalidad			
Tasa de mortalidad			
Tasa de morbilidad			
Tasa de fecundidad			

Movimientos migratorios. De la siguiente lista de palabras que se encuentran en el cuadro, elige la adecuada para contestar los espacios en blanco del cuestionario.

movimiento real motivos económicos inmigración falta de empleo
 migraciones ley de reforma y control de investigación reinmigración
 movimiento natural emigración



Las _____ son movimientos espaciales de población que desarraigan temporal o definitivamente a las personas de su lugar de origen. Se dividen en fases y tipos. Las fases de los movimientos migratorios son: _____, indica la salida de individuos de su lugar de origen; _____ es la llegada de personas a un lugar lejano y _____ es el regreso de la población a su lugar de origen.

La primera causa de las migraciones es la _____ de la población. Un factor de atracción son los _____ que se refieren a la búsqueda de trabajo para mejorar las condiciones de vida.

La _____ controla el flujo de inmigrantes ilegales y establece una mayor detección de los mismos. El movimiento de la población deriva de dos grupos de factores: se denomina _____ de la población aquel que es consecuencia de los nacimientos y defunciones; y _____ al efecto de las migraciones.

Geografía económica. Lee cuidadosamente el tema correspondiente y contesta las siguientes cuestiones:

1. Define geografía económica

2. Es una actividad económica en la que se encuentran englobadas las ramas productivas agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, minería y caza:

3. ¿Qué actividades se consideran en el sector industrial o secundario?

4. Describe la actividad de circulación

Indicadores económicos. Subraya la respuesta correcta a las siguientes preguntas:

1. Es la capacidad física y mental del hombre para desarrollar cualquier actividad

a) Desempleo b) Fuerza de trabajo c) Fuerza de trabajo calificada

2. Es aquella población activa que tiene cierto grado de especialización teórico-práctico:

a) Fuerza de trabajo calificada b) Subempleo c) Desempleo



3. Es aquella población que no recibe capacitación para desarrollar una actividad:

- a) Fuerza de trabajo b) Fuerza de trabajo no calificada c) Fuerza de trabajo calificada

4. Fenómeno social en el que la población busca diferentes actividades para obtener su sustento diario:

- a) Desempleo b) Subempleo c) Empleo

5. Fenómeno social de desocupación de la población que no realiza una actividad remunerada:

- a) Fuerza de trabajo b) Desempleo c) Subempleo

6. Es aquella parte de la población desocupada que realiza una actividad sin que sea remunerada:

- a) PEA b) PEI c) PEM

7. Comprende a la población que trabaja, la cual se encuentra entre una edad que va de los 12 a los 65 años.

- a) PEA b) PEI c) PEM

Geografía y riesgos. Relaciona los siguientes conceptos básicos.

1. Es la probabilidad a la que está expuesta una () Peligro
comunidad para sufrir algunas alteraciones.
2. Es la presencia de un fenómeno natural o () Vulnerabilidad
humano que puede ser causante de daños y
alterar el medio físico y social que lo rodea.
3. Evento identificable en el tiempo y en el () Riesgo
espacio, en el cual una comunidad ve afectado
su funcionamiento normal.
4. Amenaza potencial que enfrenta al hombre con () Amenaza
la naturaleza por eventos que se originan en,
o son transmitidos por el ambiente natural o
artificial.
5. Es la probabilidad de ocurrencia de un evento () Desastre
potencialmente desastroso durante cierto
tiempo, en un sitio dado.

Riesgos naturales y antrópicos. Responde con falso o verdadero según corresponda.

_____ Los desastres naturales se convierten en titulares internacionales con deprimente regularidad.

_____ Los terremotos y la erupción suceden con posibilidades de predicción y sin efectos desastrosos.



Evaluación
Módulo 3

_____ Las sequías pueden ser menos dañinas a la producción agrícola que los huracanes.

_____ Los huracanes son el peligro más devastador en la región del Caribe.

_____ Los desastres naturales no afectan el empleo, la balanza comercial y la deuda externa.

Las nuevas geografías y su aplicación. Escribe la respuesta o contesta correctamente en la línea lo que se te pide.

Estudia la situación de límites, sistemas de gobierno, relaciones entre los distintos Estados, conflictos y grupos nacionales:

¿De qué se encarga la geografía de riesgos?

Busca cumplir la demanda de movilidad:

Se interesa por el estudio descriptivo de las costumbres y tradiciones de los pueblos:

¿Qué estudia la geografía del ocio?

Pretende ser comprometida y contribuir a los cambios revolucionarios que la sociedad necesita:

Se preocupa por la obtención de una mejor calidad de vida:

Menciona la aplicación de la geografía médica:

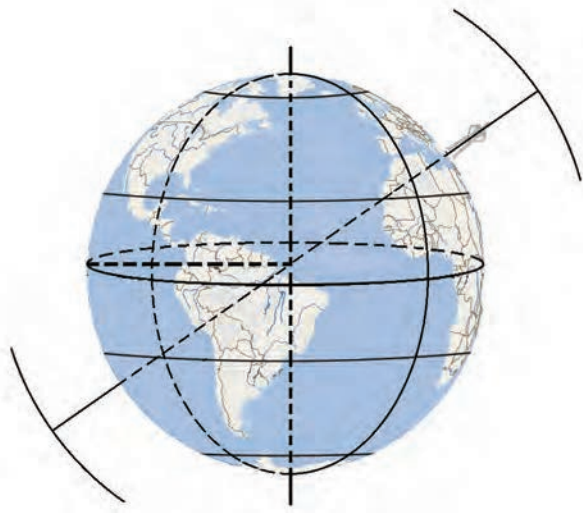
Evaluación



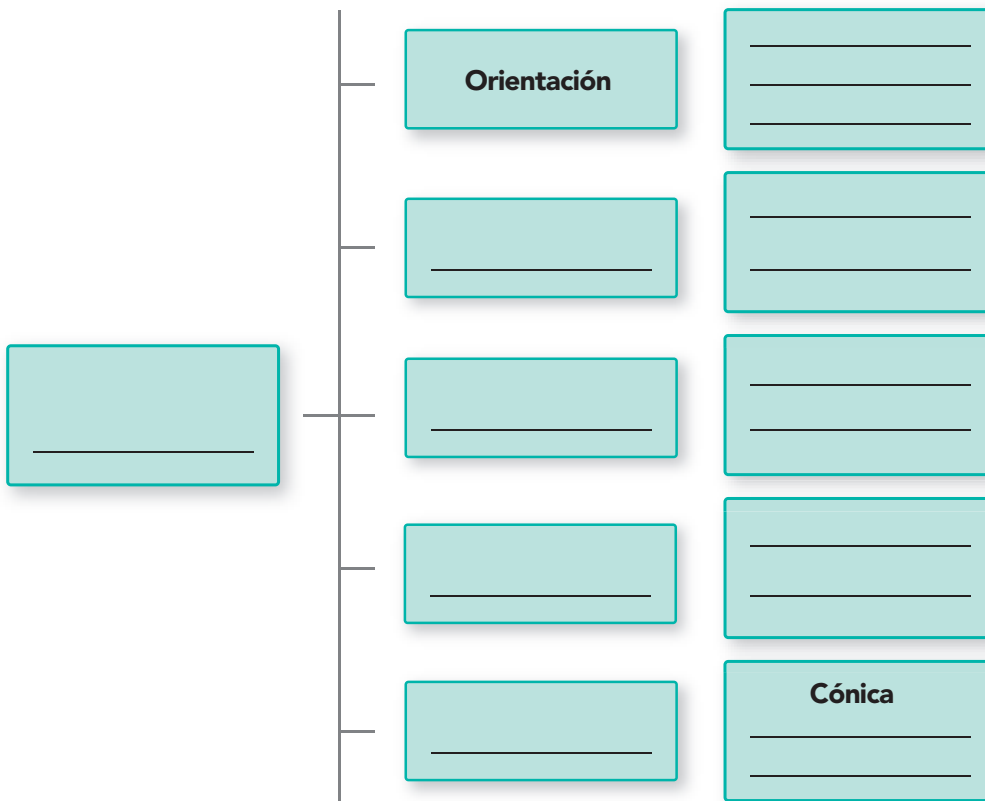
Evaluación
Módulo 4

Elementos cartográficos: puntos, líneas y círculos. A cada uno de los números del siguiente listado, asigne un nombre del punto, línea y círculo imaginario, y coloque los números en la figura, según corresponda.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



Componentes del mapa: orientación, coordenadas, escalas, simbología y proyecciones. Con base en los elementos que componen un mapa, complementa el siguiente mapa mental.





Escalas: de acuerdo con las siguientes escalas numéricas determina su equivalencia en la realidad.

Escala del mapa	Medida en el mapa	Equivalencia (m y/o km)
1 : 75 000	08 cm	
1 : 300 000	15 cm	
1 : 1 000 000	10 cm	
1 : 25 000	20 cm	
1 : 10 000	30 cm	

Geotecnologías: tipos, usos y aplicación. Anota el número en el paréntesis de la respuesta correcta.

- | | | |
|---|------------------|----------|
| 1. Objeto secundario que gravita en una órbita cerrada alrededor de un planeta. | Fotografía aérea | () |
| 2. Las imágenes obtenidas por este medio permiten una interpretación más exacta de lo que ve el ojo humano, en términos de respuesta a la longitud de onda, resolución, perspectiva, visión estereoscópica, valores tonales y de color. | GPS | () |
| 3. Herramienta de análisis de información y procedimientos diseñados para soportar la captura, manipulación, modelamiento y graficación de datos u objetos referenciados; para resolver problemas de planeación y administración. | Google Earth | () |
| | SIG | () |
| 4. Permite visualizar imágenes en 3D del planeta, combinando imágenes de satélite y mapas; el motor de búsqueda de Google permite ver imágenes a escala de un lugar específico del planeta en tiempo real. | Satélite | () |
| | Google Maps | () |
| 5. Sistema de navegación basado en localización satelital, usado para determinar la posición de un receptor en cualquier parte de la Tierra. En la actualidad se usa en actividades industriales, comerciales y civiles. | Aeronaves | () |