

II.1.4 Relieve

México tiene una diversidad de formas de relieve que lo convierte en uno de los países del mundo con mayores características y variedades topográficas. Éstas influyen en las condiciones climáticas, tipos de suelos y vegetación, e incluso en las actividades económicas.

Con base en sus características geomorfológicas, el territorio mexicano se divide en 15 provincias fisiográficas; cada una está definida como una región de paisajes y rocas semejantes en toda su extensión. En cada una de ellas hay variaciones que a veces determinan la existencia de dos o más subprovincias, así como de topoformas o discontinuidades que contrastan con la homogeneidad litológica y paisajística de la provincia; por ejemplo, la sierra volcánica del Pinacate, que interrumpe el paisaje propio de la Llanura Sonorense (Mapa II.1.4.1).

Algunas de estas provincias se comparten con los países vecinos; es el caso de la Gran Llanura de Norteamérica, en el norte del país, que es una pequeña penetración en México de un área que se extiende hasta Canadá, y de la provincia llamada Cordillera Centroamericana, la cual ocupa una mayor superficie en los países ubicados al sur de la frontera mexicana.

A continuación se presentan las características más sobresalientes de las provincias reconocidas en el país.

Península de Baja California

La parte central de la provincia está integrada por la Cordillera Peninsular que recorre a los estados de Baja California y Baja California Sur; también forman parte de esta provincia las sierras de Juárez, San Pedro Mártir y La Giganta. Se presentan tres discontinuidades: la primera es el desierto de San Sebastián Vizcaíno, la segunda está formada por los Llanos de Magdalena y la tercera es la región del Cabo, con sierras formadas por rocas de diferentes tipos, y donde la orientación de las crestas es norte-sur en lugar de noroeste a sureste como en la Cordillera Peninsular.

Llanura Sonorense

Esta provincia está formada por llanuras extensas, que son cada vez más amplias hacia la costa y que separan a sierras paralelas, con orientación nor-noroeste-sur-sureste. Al oriente del río Colorado se tiene una extensa área de dunas arenosas que llegan hasta la discontinuidad fisiográfica de la sierra del Pinacate, formada por rocas lávicas; el volcán central que allí se encuentra, tiene una altura de mil 600 metros sobre el nivel del mar (msnm).

Sierra Madre Occidental

Es un gran sistema montañoso, formado por la acumulación de material volcánico con espesores que oscilan de mil 500 m a mil 800 m. Se extiende con dirección noroeste-sureste, con prominencias de hasta 3 mil msnm; presenta una importante escarpa hacia el occidente, en tanto que baja gradualmente en la región central del país. Sus particulares condiciones geológicas y climatológicas han formado profundos cañones con paisajes espectaculares como el Cañón del Cobre.

Sierras y Llanuras del Norte

Las sierras en esta provincia son bajas y abruptas con cierta orientación nor-noroeste-sur-sureste, separadas por grandes bajadas y llanuras con relleno aluvial; su drenaje es interno y se les conoce localmente como “bolsones” (Bolsón de Mapimí en Durango y la Laguna de Mayrán o Bolsón de Coahuila).

Sierra Madre Oriental

Conjunto montañoso con orientación noroeste-sureste, constituida principalmente por rocas sedimentarias de origen marino. Las secuencias sedimentarias se encuentran plegadas, dando cierta semejanza a una alfombra arrugada; las partes más altas se localizan entre Saltillo, Coahuila y Ciudad Victoria, Tamaulipas con altitudes superiores a tres mil metros.

Gran Llanura de Norteamérica

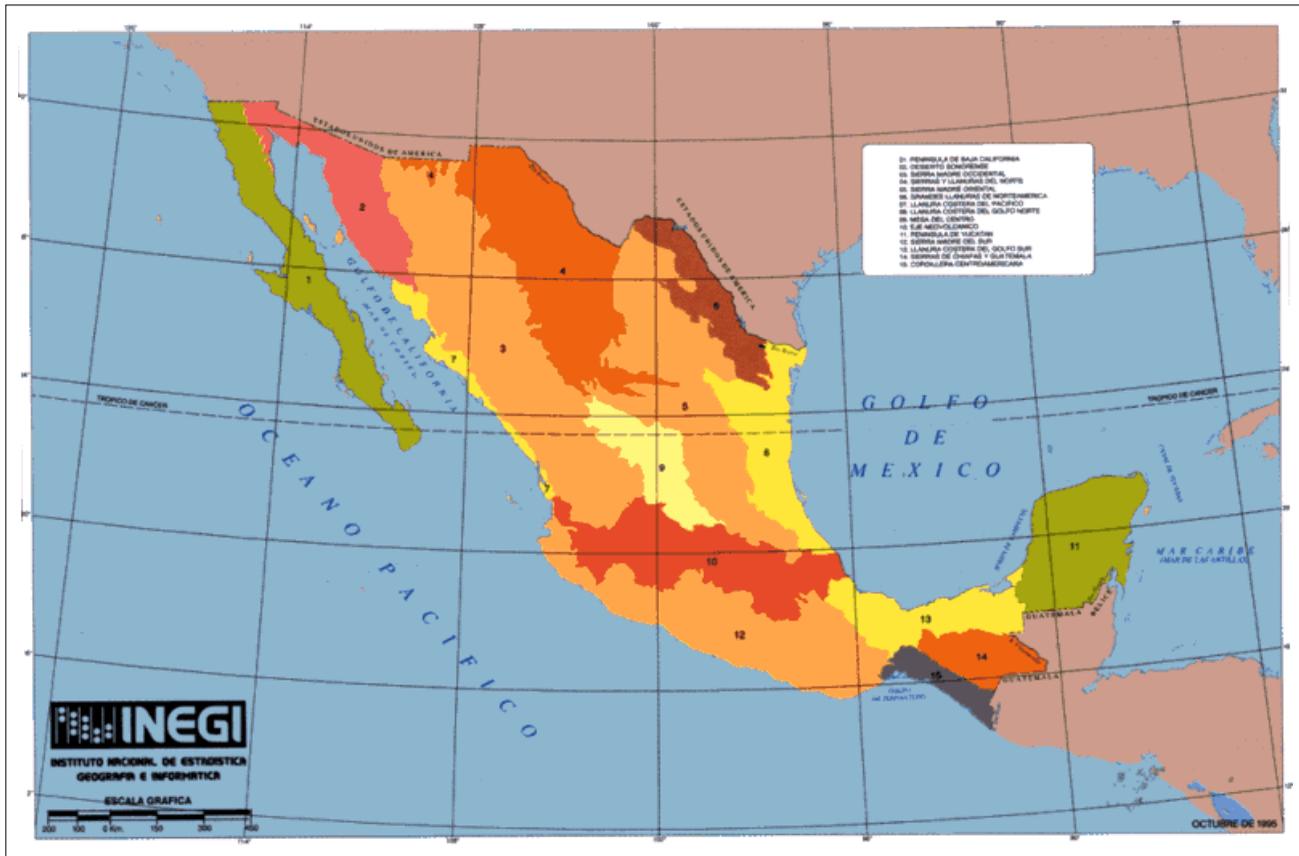
Los rasgos de esta provincia se inician desde Canadá y llegan en su extremo sur a territorio mexicano. Se encuentra representada por una alternancia de llanuras y lomeríos.

Llanura Costera del Pacífico

Constituida por una llanura angosta y alargada, está cubierta en su mayor parte por aluviones depositados por los ríos que bajan desde la porción oeste de la Sierra Madre Occidental. Todos los ríos han formado deltas en los litorales, siendo los mayores, los de los ríos Yaqui y Fuerte.

Llanura Costera del Golfo Norte

Esta llanura es compartida por México y los Estados Unidos de América; en territorio mexicano se adelgaza hacia el sur. Presenta características de una costa emergida originada en el Cenozoico. En el noreste de la provincia predominan lomeríos alternados con llanuras, en tanto



que en el sur, se tienen valles y llanuras de inundación formadas por el río Pánuco. Dos discontinuidades interrumpen el paisaje, las sierras de San Carlos y de Tamaulipas.

Mesa del Centro

Se encuentra delimitada por las sierras Madre Oriental y Madre Occidental, y en su parte sur, por el Eje Neovolcánico. La provincia se caracteriza por amplias llanuras interrumpidas por sierras dispersas, la mayoría de origen volcánico. En las llanuras de mayor extensión, predominan los depósitos aluviales, como la que se encuentra en la zona de los Llanos de Ojuelos. Se tienen dos discontinuidades fisiográficas, representadas por las sierras de Guanajuato y Cuatralba; en ambas, las rocas que las forman no son típicas de la provincia.

Eje Neovolcánico

Esta provincia, formada principalmente por rocas volcánicas, se extiende de oeste a este, desde la costa del Océano Pacífico hasta el Golfo de México y atraviesa el país en su parte central. Forman parte de la provincia grandes estructuras volcánicas como el Pico de Orizaba (5 mil 610 msnm), Popocatepetl (5 mil 500 msnm),

Iztaccíhuatl (5 mil 220 msnm), entre otros; también hay amplias cuencas cerradas que forman lagos como el de Pátzcuaro o que fueron desecados como en el Valle de México; otro rasgo relevante de la provincia está constituido por las fosas anegadas que presenta como la de Chapala.

Península de Yucatán

Está formada por una plataforma calcárea de origen marino, que empezó a emerger aproximadamente desde hace 26 millones de años, siendo la parte norte la más reciente; es de terreno plano con una delgada cadena de lomas bajas que al norte de la península se le conoce como Sierrita de Ticul. Subterráneamente, se integra una red cavernosa por donde fluyen corrientes de agua; es común la presencia de estructuras de hundimiento a las que se les conoce como “cenotes”.

Sierra Madre del Sur

Formada por rocas de diversa naturaleza geológica, se extiende desde Bahía de Banderas (Jalisco), hasta el Golfo de Tehuantepec. Una de las discontinuidades destacadas, es la depresión del Balsas.

Llanura Costera del Golfo Sur

Comprende las zonas costeras de los estados de Veracruz y Tabasco. En el primero, el terreno se escalona hacia la costa en forma de cuesta, pero hacia el sur y en Tabasco, la superficie es cada vez más plana, hasta formar una gran zona inundable, con abundancia de pantanos permanentes. Importantes discontinuidades fisiográficas son la sierra volcánica de los Tuxtlas y el lago de Catemaco, que tiene entre nueve y diez km de diámetro y es el vestigio de una caldera volcánica.

Sierras de Chiapas y Guatemala

Las prominencias están formadas en general por rocas calcáreas; en su porción noroeste se encuentra el cañón del Sumidero, por donde fluye el río Grijalva. Una

discontinuidad de la provincia es la depresión central de Chiapas en donde se encuentran grandes llanuras.

Cordillera Centroamericana

Está formada primordialmente por rocas intrusivas en territorio mexicano y por rocas volcánicas en los países centroamericanos. Posee una estructura volcánica que se comparte con Guatemala, el volcán Tacaná (de 4 mil 80 metros de altitud). La llanura del Istmo, con sus grandes lagunas litorales y la estrecha Llanura Costera de Chiapas en el Océano Pacífico, son discontinuidades de la provincia.

Es importante señalar que estas provincias fisiográficas, se subdividen en 73 subprovincias y 13 discontinuidades.