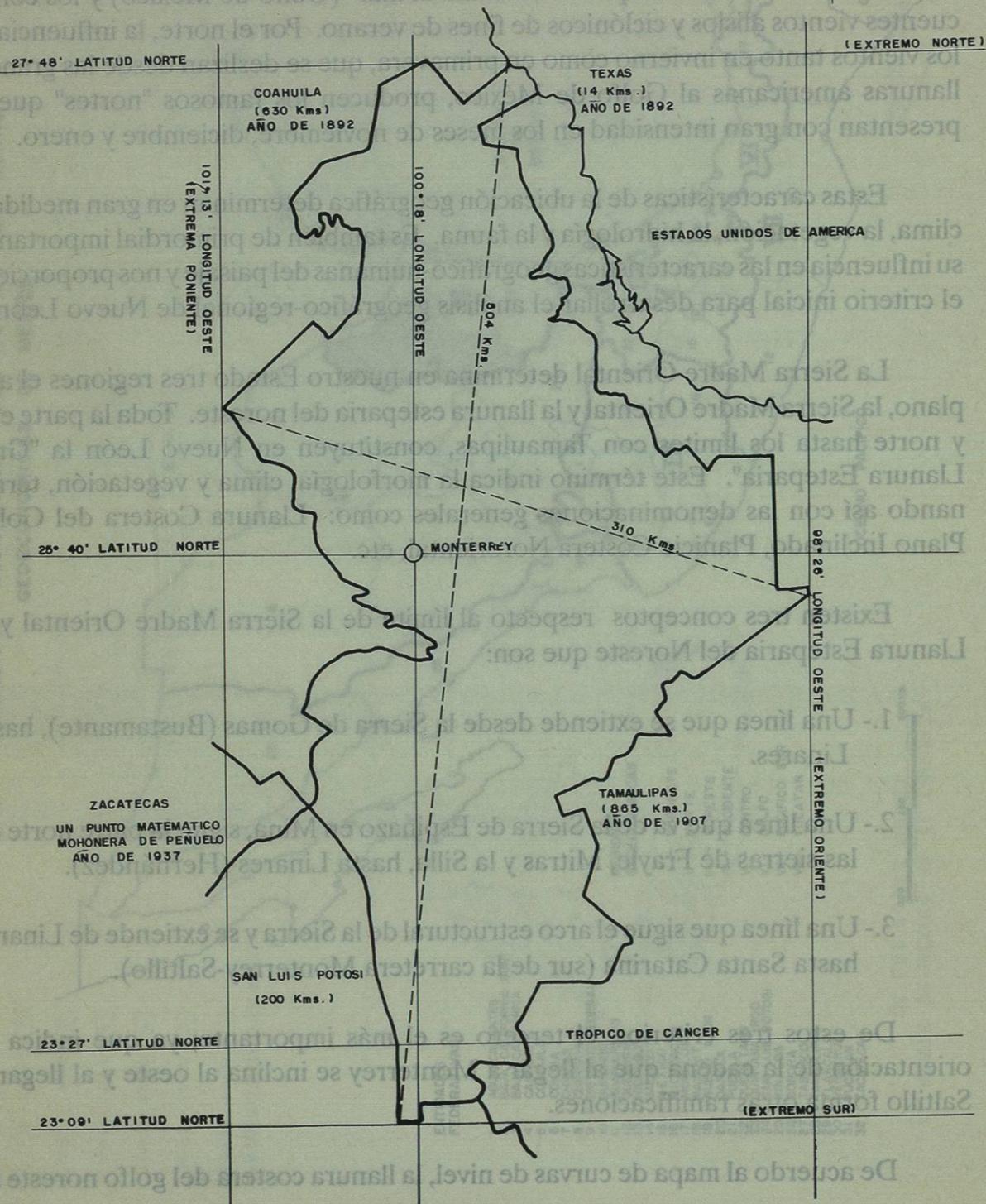


NUEVO LEON
COORDENADAS GEOGRAFICAS EXTREMAS



inicia en el recodo del río Bravo al noroeste de Coahuila y llega hasta el norte del Cofre de Perote en Veracruz.

La estepa de esta llanura abarcaría las partes correspondientes a Coahuila, Nuevo León y casi todo Tamaulipas, para dar transición hacia el sur, a la característica Sabana Tropical del norte y centro de Veracruz. Forman también parte de esta Sabana los extremos orientales de San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla. Este límite climático-vegetacional se encuentra aproximadamente al sur de la sierra de Tamaulipas, sobre la cuenca del río Guayalejo.

En Nuevo León, la Llanura Esteparia del Noreste situada entre los 24°35' y 27°48' longitud norte y entre los 98°26' y 101°13' longitud oeste, se levanta gradualmente desde 90 metros sobre el nivel del mar en las partes más bajas; en el límite con Tamaulipas, hasta 700 metros al pie de la Sierra Madre. La parte oriental de esta zona es casi plana, y la occidental es una región de superficie irregular, interrumpida por lomeríos, cerros, mesetas y serranías; algunas de estas con altura hasta de 2,600 metros sobre el nivel del mar. Su extensión superficial 44,555 Kms.2.

2.2. DESARROLLO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO

Es muy probable que en el Mesozoico Superior estos llanos estuvieron invadidos por el mar. En este mar había una vida orgánica rica y variada, tal como lo indican la gran cantidad de fósiles encontrados.

Hacia fines del Mesozoico y principios del Cenozoico ocurrieron movimientos muy fuertes, quedando el occidente de los llanos fuera del mar. Estos movimientos orogénicos contribuyen a la formación de sierras con dirección norte-noroeste a sureste. "El movimiento fue más fuerte en la región de la Sierra Madre Oriental, formada al principio del Cenozoico". Otros movimientos orogénicos es probable que hayan ocurrido al mismo tiempo y que resultaron en intrusiones del magma (sierras de Picachos y Carrizal). Con la formación de estos terrenos muy quebrados, comienza el trabajo geológico de la erosión y denudación que no ha cesado aún en la actualidad.

La estructura geológica de la llanura esteparia del noreste se desarrolla dentro de las eras mesozoica y cenozoica. Partiendo de este criterio y siguiendo el cuadro geológico de la tierra, la era cenozoica empieza en Nuevo León con las capas del Mioceno localizadas, en el extremo oriental del Estado (Bravo y China); el Oligoceno se encuentra en una capa aproximadamente 15 Kms., orientada de norte a sur

NUEVO LEÓN

Localización por coordenadas Geográficas y Altitud en Metros Sobre el Nivel del Mar de las Cabeceras Municipales del Estado

Cuadro # 3

Municipio	COORDENADAS		Altitud INEGI
	Longitud Norte	Longitud Oeste	
1.- Abasolo	25°57'	100°23'	500 Mts. SNM
2.- Agualeguas	26°18'	99°32'	180 Mts. SNM
3.- Los Aldamas	26°04'	99°12'	95 Mts. SNM
4.- Allende	25°17'	100°01'	460 Mts. SNM
5.- Anáhuac	27°14'	100°08'	200 Mts. SNM
6.- Apodaca	25°47'	100°11'	430 Mts. SNM
7.- Aramberri	24°06'	99°49'	1,100 Mts. SNM
8.- Bustamante	26°32'	100°30'	460 Mts. SNM
9.- Cauereyta	25°35'	100°00'	340 Mts. SNM
10.- Carmen	25°56'	100°21'	490 Mts. SNM
11.- Cerralvo	26°05'	99°37'	290 Mts. SNM
12.- Ciénega de Flores	25°57'	100°10'	400 Mts. SNM
13.- China	25°42'	99°14'	150 Mts. SNM
14.- Dr. Arroyo	23°40'	100°11'	1,720 Mts. SNM
15.- Dr. Coss	25°55'	99°11'	110 Mts. SNM
16.- Dr. González	25°52'	99°56'	370 Mts. SNM
17.- Galeana	24°49'	100°04'	1,660 Mts. SNM
18.- García	25°48'	100°35'	710 Mts. SNM
19.- San Pedro Garza García	25°39'	100°24'	640 Mts. SNM
20.- General Bravo	25°47'	99°10'	140 Mts. SNM
21.- General Escobedo	25°48'	100°19'	500 Mts. SNM
22.- General Terán	25°15'	99°41'	310 Mts. SNM
23.- General Treviño	26°13'	99°29'	150 Mts. SNM
24.- General Zaragoza	23°58'	99°36'	1,377 Mts. SNM
25.- General Zuazua	25°53'	100°06'	360 Mts. SNM
26.- Guadalupe	25°40'	100°15'	482 Mts. SNM
27.- Los Herreras	25°54'	99°25'	150 Mts. SNM
28.- Hidalgo	25°58'	100°27'	540 Mts. SNM
29.- Higuera	25°57'	100°00'	490 Mts. SNM
30.- Hualauises	24°53'	99°40'	400 Mts. SNM
31.- Iturbide	24°43'	99°54'	1,460 Mts. SNM
32.- Juárez	25°38'	100°05'	380 Mts. SNM
33.- Lampazos	27°01'	100°30'	320 Mts. SNM
34.- Linares	24°35'	99°34'	350 Mts. SNM
35.- Marín	25°52'	100°01'	395 Mts. SNM
36.- Melchor Ocampo	26°03'	99°32'	250 Mts. SNM

Municipio	COORDENADAS		Altitud INEGI
	Longitud Norte	Longitud Oeste	
37.- Mier y Noriega	23°25'	100°07'	1,670 Mts. SNM
38.- Mina	26°00'	100°31'	600 Mts. SNM
39.- Montemorelos	25°11'	99°49'	420 Mts. SNM
40.- Monterrey	25°40'	100°18'	534 Mts. SNM
41.- Parás	26°30'	99°31'	140 Mts. SNM
42.- Pesquería	25°47'	100°03'	320 Mts. SNM
43.- Los Ramones	25°41'	99°37'	210 Mts. SNM
44.- Rayones	25°01'	100°04'	840 Mts. SNM
45.- Sabinas Hidalgo	26°30'	100°10'	300 Mts. SNM
46.- Salinas Victoria	25°57'	100°17'	430 Mts. SNM
47.- San Nicolás de los Garza	25°44'	100°18'	495 Mts. SNM
48.- Santa Catarina	25°40'	100°29'	680 Mts. SNM
49.- Santiago	25°25'	100°09'	480 Mts. SNM
50.- Vallecillo	26°39'	99°59'	270 Mts. SNM
51.- Villaldama	26°30'	100°25'	420 Mts. SNM

NOTA:

La diferencia de altitud que presenta la D.G.E. y el INEGI, son muy notorias en Iturbide, Guadalupe, Higuera, Aldamas, Ocampo, Allende y Anáhuac. Ej.: Iturbide de 1980 m. a 1460 m.; Higuera de 212 m. a 490 m. y Guadalupe de 205 m. a 482 m.

D.G.E. = Dirección General de Estadística.

INEGI = Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

1.- Las Altitudes INEGI fueron tomadas del nomenclator de Nuevo León, SPP 1981, con algunas modificaciones, tomando como referencia las cartas topográficas. Escala 1:50,000.

en los mismos municipios. Los recursos económicos de estos períodos son de gran importancia por la explotación del petróleo y gas.

El Eoceno ocupa una gran extensión en la parte oriental que se extiende desde el norte de Anáhuac, siguiendo después una línea de norte a sur desde Parás hasta el sureste de General Terán; este período es rico en carbón mineral (Anáhuac y Colombia). El Paleoceno ocupa una franja de 10 a 15 Kms. orientada en forma paralela al Eoceno.

Los períodos correspondientes a la era Mesozoica principalmente al cretácico, tiene gran importancia debido a la extensión que ocupan en nuestro Estado. El cretácico superior se encuentra ubicado en una basta extensión que abarca el mayor número de municipios: de Anáhuac a Linares siguiendo la parte este de la Sierra Madre Oriental. El cretácico inferior se localiza en las serranías que interrumpen la llanura esteparia al norte y oriente de este paisaje.

Las explotaciones minerales en las sierras del norte son escasas, predominan el plomo y el zinc. En cuanto a la distribución de las rocas, se puede afirmar que las de tipo sedimentario abundan en la llanura esteparia y que son de formación geológica reciente (origen marino).

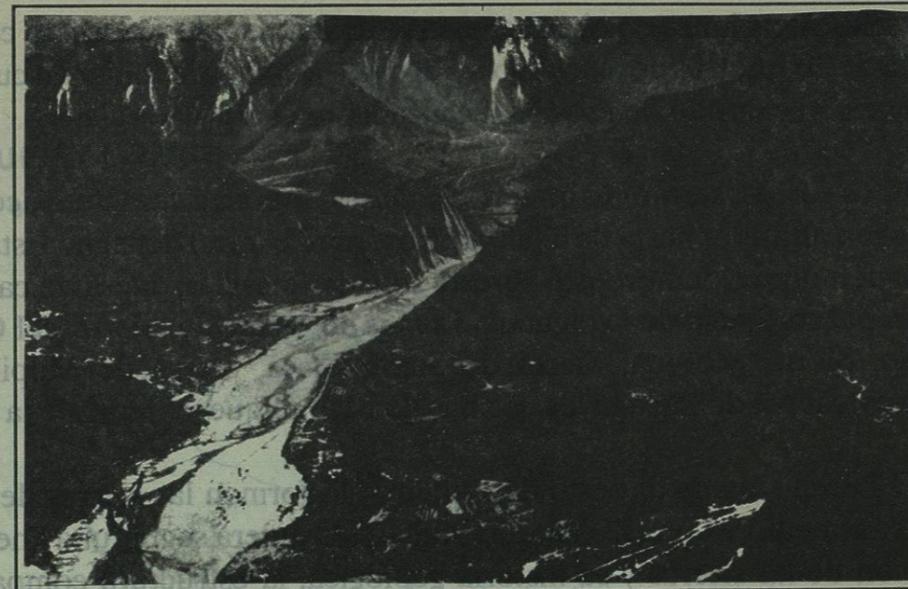
Las rocas sedimentarias se presentan con frecuencia plegadas en formaciones verticales en las montañas y horizontales en las llanuras, formando estratos bien delimitados. Las calizas, areniscas, lutitas, margas, brechas, conglomerados, arcillas, yeso y otros materiales, forman la riqueza geológica sedimentaria de nuestro Estado.

Las rocas ígneas del cenozoico inferior se encuentran localizadas en pequeñas regiones al noreste de los lomeríos de Vallecillo, noroeste de la sierra de Picachos y la sierra del Carrizal y Lampazos.

La mayor parte de la llanura esteparia está cubierta por suelos aluviales arcillo-arenosos. En algunos valles como el del Huajuco entre la sierra de la Silla y sierra Madre Oriental, se encuentran suelos compuestos de margas y calizas.

Respecto a la morfología, Tamayo cuando expone lo referente a la planicie costera nororiental, dice que es "una superficie plana con suave inclinación, cuya altitud va del nivel del mar a 200 metros y que se originó por levantamientos tectónicos del cenozoico".(8)

De acuerdo a este criterio, la llanura esteparia de Nuevo León abarcaría



Vista aérea del cañón de Santa Catarina donde se observa el Río del mismo nombre



Plegamiento vertical de caliza en la entrada del Cañón de Santa Catarina (La Huasteca).

pequeñas extensiones en el extremo oriente del Estado y estarían condicionadas a la línea de 200 metros de altitud sobre el nivel del mar, sin tomar en cuenta la historia geológica, ni el grado de erosión alcanzado en el área estudiada.

Los cerros, serranías, lomeríos y mesas, son muy característicos en esta zona y alcanzan altitudes hasta de 2,600 metros sobre el nivel del mar. Estas formaciones que siguen dirección noroeste-sureste son: las mesillas, mesa de catujanos, Sierra de Lampazos, Sierra de La Iguana, Lomas de Vallecillo, Sierra del Carrizal, Cerro Boludo, Sierra Morena, Sierra de Santa Clara, Sierra de Milpillas, Sierra de Picachos, Sierra de Papagayos, Lomas de Mamulique y Sierra de la Silla.

El área situada al oeste de este arco la forman las sierras de Minas Viejas, Frayle, Enmedio y Mitras. Aunque Mullerried quiera seguir una línea basada en la dirección de las sierras y su historia geológica, la estructura compacta de sierras paralelas y valles angostos la tenemos hasta los 25°40' latitud norte en que el arco se orienta hacia Saltillo señalándonos el límite morfológico.

En esta zona que también pertenece a la llanura esteparia del noreste, se encuentran aisladas un grupo de sierras y cuchillas que siguen una inclinación nortenoeste a sur sureste; estas sierras son: Espinazo, Del Arco, La Popa, Azul, Atrisco, Cedral y Nacatas. (Ver mapa).

El desgase debido al intemperismo propiciado por un clima desértico extremo, se observa en la erosión de estas sierras desprovistas casi de vegetación.

De acuerdo al INEGI-Síntesis Geográfica, esta gran llanura se divide en tres áreas: la primera es la llanura del noreste que pertenece a la provincia Gran Llanura de Norteamérica. Comprende los municipios de: Anáhuac, Lampazos, Sabinas Hidalgo, Vallecillo, Parás, Agualeguas, Cerralvo, Treviño, Ocampo, Aldamas, Herreras, Bravo, Coss, China, norte de Ramones y oriente de Terán. Se ubica al norte, noreste y oriente de Nuevo León, sus límites naturales son el río Bravo al norte, las sierras adyacentes de la Sierra Madre Oriental (Lampazos, Iguana, Santa Clara y Picachos). Tiene una extensión de 23,138 Kms.2, siendo la región característica de la Gran Llanura Esteparia del Noreste por sus topofomas; ya que presenta una llanura plana ligeramente inclinada de oeste a este (300 a 100 Mts. SNM), presentando en pequeñas áreas lomeríos y cerros de escasa altitud.

Predominan los suelos claros o grises clasificados como XEROSOLES; son suelos de origen sedimentario y se encuentran asociados a suelos regosoles y vertisoles.

