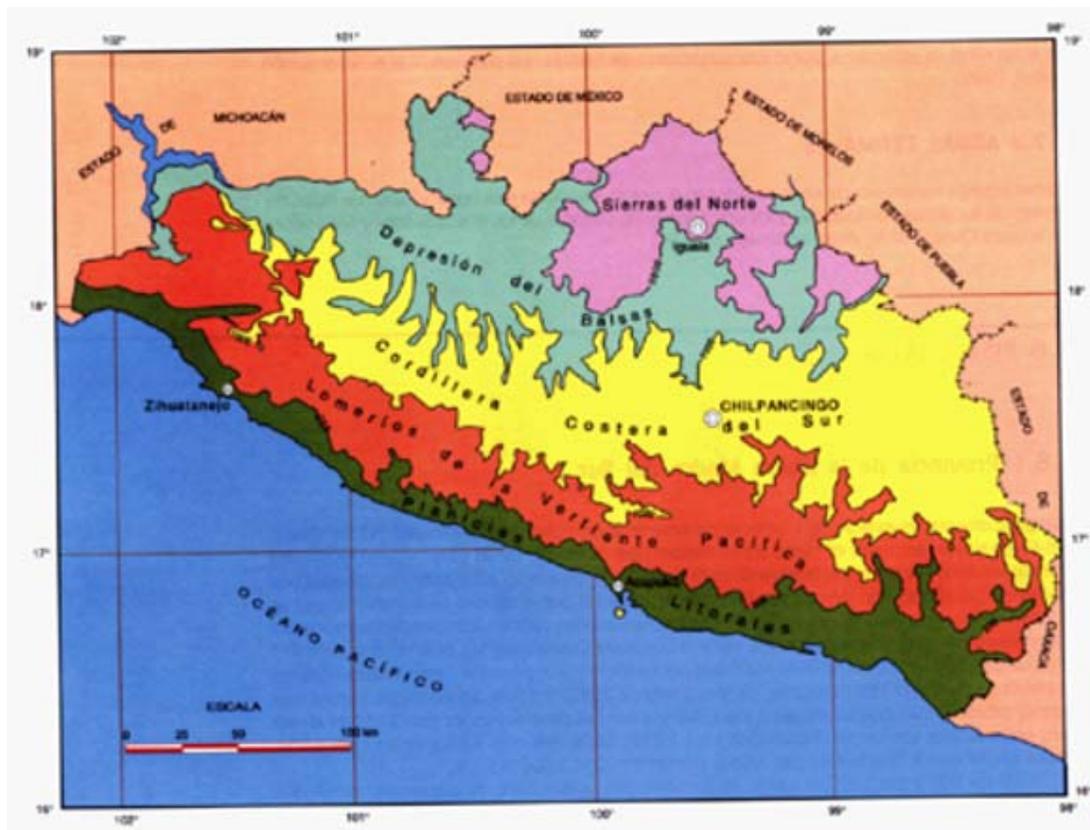


IV. FISIOGRAFÍA

4.1 PROVINCIAS FISIOGRÁFICAS

De acuerdo a la división de las provincias fisiográficas de la República Mexicana que fue propuesta por Raisz (1959), el área de estudio está ubicada en la Subprovincia de la Cuenca del Balsas–Mezcala, que pertenece a la provincia fisiográfica denominada Sierra Madre del Sur (Figura 4).



EXPLICACIÓN

Sierras del Norte	_____	
Depresión del Balsas	_____	
Cordillera Costera del Sur	_____	
Lomeríos de la Vertiente Pacífica	_____	
Planicies Litorales	_____	
Limite de subprovincia	_____	

Figura 4.- FISIOGRAFÍA DEL ESTADO

Esta subprovincia está caracterizada por ser una zona de depresión rellena por depósitos continentales del Grupo Balsas, que se encuentra en un periodo de erosión bastante avanzado.

SIERRA MADRE DEL SUR

Incluye toda la región montañosa al sur del Eje Neovolcánico desde la porción sur del estado de Oaxaca, abarcando parte de los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Morelos, Puebla, Oaxaca y Veracruz. Se ha dividido en seis subprovincias que son:

La Meseta del Norte, La Cuenca del Balsas–Mezcala, la Vertiente Sur, la Meseta de Oaxaca, Sierras del Noreste y la Planicie Costera del Pacífico (Raisz, 1959).

La Meseta del Norte, consiste principalmente de metasedimentos del Paleozoico representados por esquistos, cuarcitas, gneiss y mármoles, que en muchos lugares están cubiertos por depósitos continentales (conglomerados, gravas, arenas y areniscas) y marinos (lutitas, limonitas y calizas) del Mesozoico y Terciario. Hay escasos volcanes, pero grandes áreas cubiertas por materiales piroclásticos (NW de Guerrero, S. de Michoacán y S. de Morelos y SE de la ciudad de Oaxaca) (Raisz, op. cit.).

"En general la región es una serie de cuencas en forma de platillo, con depresiones centrales drenadas por los ríos San Pedro, Tepalcatepec, Balsas-Mezcala, Verde y Tehuantepec, que las separan en subcuencas" (Raisz, op. cit.).

La sismicidad de esta provincia es alta. Se encuentra en la zona que Jesús Figueroa describe como de sismicidad frecuente en su Carta Sísmica de la República Mexicana (Figueroa, 1959).

Subprovincia de la cuenca Balsas–Mezcala. Orientada ESE–WNW, se extiende en esta dirección unos 650 Km, limitada al norte y poniente por el Eje Neovolcánico, al sur por la subprovincia de la Vertiente del Sur y al oriente por la subprovincia de la Meseta de Oaxaca, abarca parte de los estados de Colima, Michoacán, Guerrero, Morelos, Puebla y Oaxaca.

Su forma en general es alargada un poco más ancha hacia el este, cerca con su límite con la Meseta de Oaxaca (Raisz, 1959).

Formada por profundos y sinuosos valles a lo largo de los cuales los ríos Balsas, Mezcala y Tepalcatepec han ido labrando las sierras en algunas partes hasta de 3,000 m (Sierra Madre del Sur), dándole a esta cuenca una topografía muy abrupta (Raisz, op. cit.).

Los cerros constituidos por calizas y conglomerados muestran generalmente un aspecto redondeado con un drenaje ampliamente espaciado. Los formados por lutitas, areniscas, limonitas y rocas ígneas tienen un aspecto anguloso y su drenaje está bien desarrollado. En general se puede decir que la región está en una etapa de madurez en lo referente a su morfología (Fries, 1956).

Afloran en la región rocas desde el Paleozoico, representadas por los esquistos Taxco, series volcánicas del Triásico; tobas y brechas andesíticas de la Serie Taxco Viejo; calizas, areniscas, lutitas, pizarras y filitas de las formaciones Acahuizotla, Chimeco, Grupo Teconcoyuca y Grupo Consuelo al NE de la subprovincia; calizas, lutitas y areniscas del Cretácico en las formaciones Xochicalco, Morelos, Cuautla, Mezcala, Acuitlapán y depósitos sedimentarios Terciarios constituidos por lutitas, arenas, conglomerados, lavas andesíticas y dacíticas que corresponden a elementos constitutivos de las formaciones Sabana Grande,

Cuernavaca, Balsas, Chilpancingo, Series agua de Obispo y Papagayo; además se pueden observar algunos intrusivos granodioríticos cerca de los límites entre Guerrero y Michoacán. En presencia de rocas calcáreas las formas kársticas son abundantes, fenómeno observable claramente en la región cercana a Chilpancingo en la zona de la laguna de Tixtla y áreas vecinas, lo mismo que en la cuenca del río Amacuzac y en la zona de Iguala-Chilpancingo.

4.1.1 GEOMORFOLOGÍA.

La morfología del terreno presenta algunas variantes que facilitan la distinción de las formaciones rocosas existentes en la región. En el área que se halla en la provincia del Eje Neovolcánico las rocas han resistido bastante

a la erosión, formando mesetas altas constituidas principalmente por basaltos. En el área que se encuentra en la cuenca del Balsas la erosión ha actuado en mayor intensidad, formando valles en las partes donde afloran las rocas arcillo - arenosas del Cretácico Inferior, y sierras, y partes altas donde se hallan rocas resistentes como son las ígneas y las calizas.

4.1.2 HIDROGRAFÍA

El área estudiada se encuentra en la vertiente del Pacífico y las corrientes que la drenan están en la cuenca de captación del río Balsas, que es el río principal de la región; éste se halla en la parte sur, entre poblaciones de Cd. Altamirano, Zirándaro y Nuevo Churumuco, sus

aguas corren en sentido general de oriente a poniente y a su paso recogen el agua de numerosos tributarios como son los ríos Cutzamala, Huetamo, Purungueo, Carácuaro y Tacámbaro, a los que se unen numerosos arroyos de menor importancia, que en general forman un sistema de drenaje en enrejado en la parte central y sur del área, y dendrítico en la porción norte la cual pertenece a la región hidrológica N°-18 de la cuenca del medio y bajo balsas (Secretaria de Recursos Hidráulicos,1971), (Figura 5)

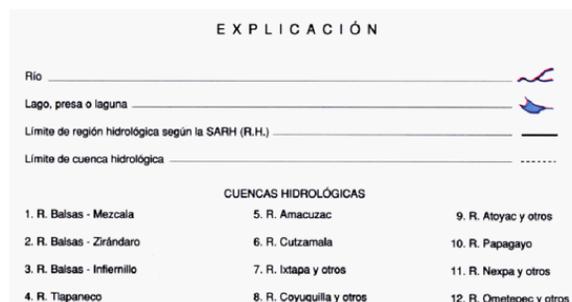
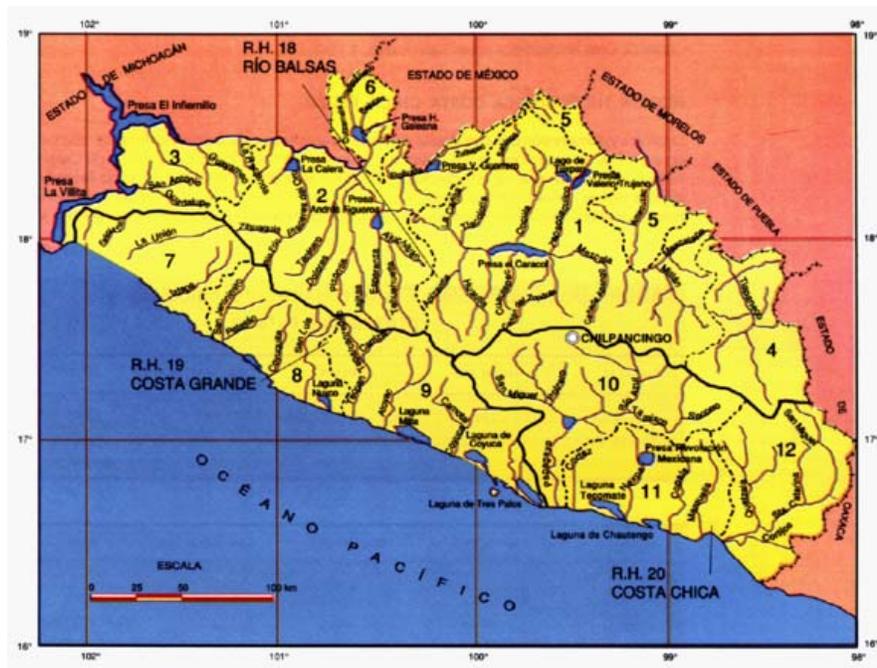


Figura 5.- REGIONES HIDROLÓGICAS

