

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS**



**“HERPETOFAUNA DEL ESTADO DE GUERRERO, MEXICO”**

**TESIS PROFESIONAL**

**LUCIA SALDAÑA DE LA RIVA  
EDMUNDO PEREZ RAMOS**

**MEXICO, D. F.**

**1987.**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

	Pag.
RESUMEN .....	1
INTRODUCCION .....	2
DESCRIPCION DEL AREA EN ESTUDIO .....	4
Situación Geográfica .....	4
Fisiografía .....	5
Geología .....	6
Suelo .....	6
Hidrografía .....	7
Vegetación .....	8
Clima .....	16
METODOLOGIA .....	24
RESULTADOS Y DISCUSION .....	32
Composición Herpetológica .....	32
Distribución Climática de la Herpetofauna .....	48
Monografía de las especies y subespecies .....	73
Familia Caeciliidae .....	73
Familia Plethodontidae .....	74
Familia Rhinophrynidae .....	78
Familia Microhylidae .....	79
Familia Pelobatidae .....	82
Familia Ranidae .....	83
Familia Bufonidae .....	89
Familia Centrolenidae .....	100
Familia Hylidae .....	101

Familia Leptodactylidae .....	124
Familia Emydidae .....	142
Familia Kinosternidae .....	145
Familia Cheloniidae .....	148
Familia Dermochelyidae .....	149
Familia Amphisbaenidae .....	150
Familia Gekkonidae .....	152
Familia Xantusiidae .....	160
Familia Iguanidae .....	161
Familia Anguinidae .....	216
Familia Xenosauridae .....	221
Familia Helodermatidae .....	223
Familia Scincidae .....	224
Familia Teiidae .....	231
Familia Leptotyphlopidae .....	251
Familia Typhlopidae .....	253
Familia Aniliidae .....	254
Familia Boidae .....	256
Familia Colubridae .....	257
Familia Elapidae .....	328
Familia Viperidae .....	333
Familia Crocodylidae .....	340
Aspectos Ecológicos de la herpetofauna guerrerense .....	342
LITERATURA CITADA .....	364



## RESUMEN

La herpetofauna del Estado de Guerrero está representada por 206 especies y subespecies, de las cuales 55 corresponden a anfibios y 151 a reptiles. Utilizando al clima como factor determinante de la distribución de estas especies, se estableció que el clima juega un papel importante en su distribución; por un lado, las especies están repartidas de manera heterogénea y por el otro, se presentan especies con amplia, moderada y exclusiva distribución climática. El clima con una mayor riqueza de anfibios y reptiles es el semicálido A(C)(w<sub>2</sub>), con 122 especies y subespecies (59.0%); está ubicado en zonas de ladera de las sierras Septentrional y Sierra Madre del Sur, a altitudes intermedias de 1500 a 2 500 msnm, aproximadamente.

Por otra parte, se determinó que 32 especies son endémicas del estado, siendo la Sierra Madre del Sur la región donde se encuentra el mayor número de endemismos; además, la mayoría son exclusivas de un clima particular.

Finalmente se incluye una monografía para cada una de las especies y subespecies tratadas; posteriormente, se destacan los siguientes puntos: anfibios y reptiles más abundantes, la etapa de vida en la que se encuentran más comunmente, la estación del año y la hora a la que pueden ser capturados, ya sea activos o inactivos; así mismo, el habitat, altitud y microhabitat donde se encuentran con mayor frecuencia; por último se señala la relación del clima, la vegetación y la altitud con la herpetofauna.

El Estado de Guerrero merece una atención especial, aquí se localiza la zona occidental de transición de dos grandes regiones zoogeográficas, la neártica y la neotropical, debido a tal situación se presenta una mezcla de faunas y por lo que respecta a la herpetofauna una gran diversidad; así, con 168 especies y subespecies de anfibios y reptiles (Smith y Taylor, 1966), es uno de los estados que poseen un número considerable de estos animales; por otro lado, sus características fisiográficas son particulares ya que en su territorio se observan áreas montañosas, como la Sierra Madre del Sur y una parte de la zona austral de la Sierra Neovolcánica Transversal y también áreas de tierras bajas como la Cuenca del Río Balsas y la Planicie Costera del Pacífico, en donde las condiciones atmosféricas están influenciadas básicamente por la altitud, la conformación y ubicación orográfica y el mar; estos factores actúan con diferente intensidad originando los distintos tipos de clima y a su vez el acondicionamiento de gran variedad de habitats y microhabitats en el estado.

De los diferentes factores abióticos que interactúan para determinar la distribución de la fauna, uno de los más efectivos es el clima, según lo han manifestado algunos autores como Udvardy (1969), Neill (1974), Goin et al. (1978), Pianka (1978), Cox y Moore (1980) y Smith (1980); relacionando lo anterior con la consideración de que los anfibios y reptiles son ectotérmicos, es posible plantear la distribución geográfica de estos organismos en función del clima; sin embargo, esta parte de la ecología de las especies mexicanas aún se desconoce.

La mayor parte de las investigaciones herpetológicas que se han

realizado en la República Mexicana y en particular para el Estado de Guerrero han sido elaboradas por extranjeros, de tal manera que para iniciar cualquier tipo de investigación sobre anfibios y reptiles, hay que revisar la información recopilada en las obras fundamentales de Smith y Taylor (1966) y las de Smith y Smith (1971, 1973, 1976a, 1976b, 1977 y 1979), las cuales dan una idea de la cantidad y variedad de trabajos que se han realizado, que aunque son numerosos falta mucho por investigarse, sobre todo en sus aspectos ecológicos.

Cabe hacer mención de que la mayoría de los autores colectaron en zonas cercanas a las carreteras federales México 95 y 200, lo cual indica que existen amplias zonas del territorio guerrerense de interés herpetológico que aún pueden ser estudiadas.

#### ANTECEDENTES

Los anfibios y reptiles que se encuentran en el Estado de Guerrero han sido utilizados para realizar estudios taxonómicos desde antes del siglo XIX hasta la actualidad, no siendo así en otros aspectos, como los de distribución y ecológicos, que apenas se han tratado superficialmente en algunos trabajos. Dentro de las investigaciones de índole taxonómica y que en su mayor parte tratan básicamente sobre la descripción, registros de nuevas especies y ocasionalmente su distribución, destacan las de los siguientes autores: Loveridge (1932), Smith (1936, 1943a y 1972), Taylor (1940a), Davis y Smith (1952), Davis (1954 y 1955), Zweifel (1954b), Adler (1965), Adler y Dennis (1972), Snyder (1972), Smith y Savitzky (1974), Myers y Campbell (1981) y la de Savage (1984). También los trabajos de Gadow (1905), Smith (1941b), Smith y Burger (1955), Zweifel (1954a y 1959d), Duellman (1960a, 1960b, 1960c, 1960d y 1960e), Porter (1973) y los de Smith y Smith (1977 y 1979),

registran algunas especies de varias localidades del estado.

Uno de los trabajos que refieren a la mayor parte de las especies presentes en el estado, considerando su distribución geográfica, es el de Smith y Taylor (1966); otros, que además de tratar aspectos morfológicos y taxonómicos, dan un enfoque ecológico y distribucional, son los de Davis y Dixon (1959, 1961 y 1964), que tratan a las serpientes, reptiles y anfibios respectivamente, de la zona adyacente a la capital del estado.

Existen trabajos que no son exclusivos de la herpetofauna guerrerense; sin embargo, en estos se incluyen datos sobre la distribución de algunas especies, entre las cuales sobresalen los de Taylor (1933a y 1933b; 1936a y 1936b; y 1937), Shannon (1951), Holman (1964), Limer y Dundee (1969), y el de Duellman (1970).

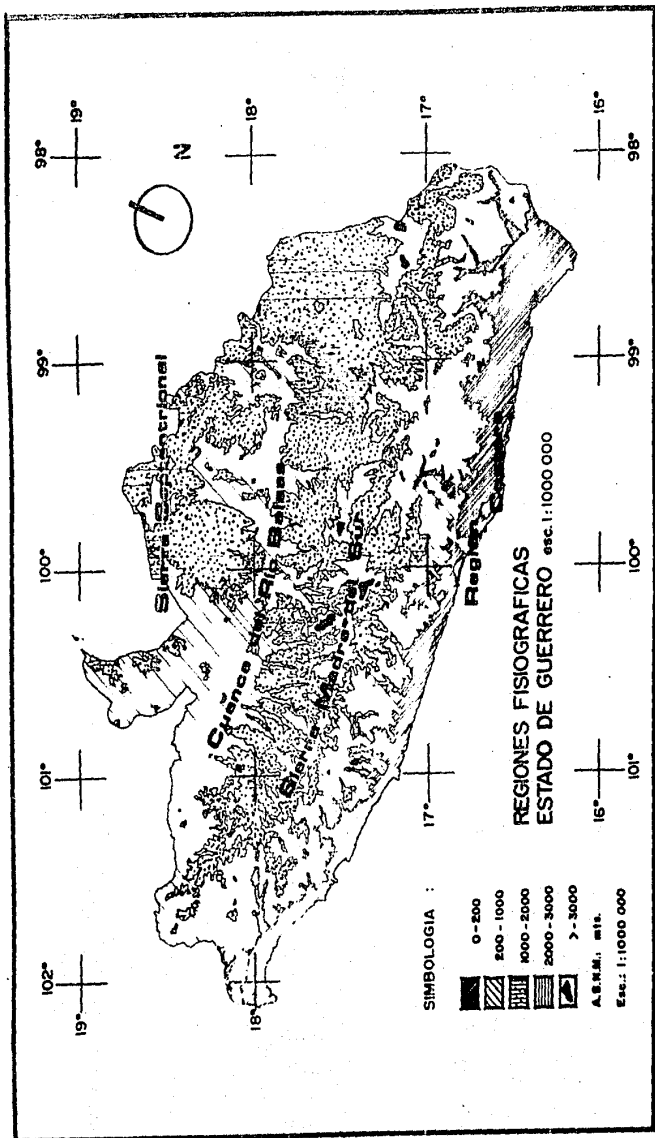
#### OBJETIVOS

- a) Conocer la herpetofauna del Estado de Guerrero
- b) Determinar su distribución de acuerdo con el clima
- c) Contribuir con algunos datos ecológicos de la herpetofauna guerrerense

#### DESCRIPCION DEL AREA EN ESTUDIO

##### Situación Geográfica

El Estado de Guerrero está ubicado al suroeste de la República Mexicana, entre los 16°19' y 18°52' de latitud norte y entre los 98°02' y 102°12' de longitud oeste; ocupa la vertiente sur de la Sierra Neovolcánica Transversal, la parte noroccidental de la Sierra Madre del Sur, la mayor parte de la Cuenca del Río Balsas y una pequeña área austral de la Llanura Costera del Pacífico; tiene una extensión superficial de 63 675 km.



Mapa. 2.

(García y Falcón, 1979).

### Vegetación

La cubierta vegetal que se presenta en el estado es muy variada; según Rzedowski (1978), existen las siguientes asociaciones vegetales: Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Bosque de Coníferas, Bosque Mesófilo de Montaña y Manglar. De acuerdo con el autor antes mencionado se describen a continuación:

#### Bosque Tropical Subcaducifolio

Esta asociación vegetal es una comunidad densa y cerrada, en donde el estrato arbóreo superior oscila entre 15 y 40 m de altura, más frecuentemente entre 20 y 30 m; el estrato inferior mide comúnmente de 8 a 15 m de altura; prospera en altitudes entre 0 y 1300 msnm, aunque en algunos sitios de las franjas costeras de Guerrero asciende a mayores altitudes.

Algunos de los componentes de esta asociación en la vertiente meridional de la Sierra Madre del Sur son: *Brosimum alicastrum*, *Bumelia peruviana*, *Godmania aesculifolia*, *Manilkara zapota*, *Pterocarpus acapulcensis*, *Calycophyllum candidissimum*, *Latouchea panicifolia*, *Hymenaea couchacil*, *Andira inermis*, *Psidium sartorianum*, *Licania arborea*, *Homalium trichostemon*, *Swietenia humilis*, *Vitex mollis*, *Bursera* spp., *Ficus* sp. y *Erythrina* sp.

En ciertas partes de la Cuenca del Río Balsas, donde se desarrolla esta comunidad vegetal, se encuentran los siguientes elementos: *Brosimum alicastrum*, *Trophis racemosa*, *Ficus seguyana*, *Irena micrantha*, *Casearia acuta*, *Licania arborea*, *Inga spauca*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Bursera* spp. y *Celtis monoica*.

Los estados que colindan con Guerrero son: al noroeste el Estado de Michoacán, al norte el de México, al noreste el de Morelos y el de Puebla, y al este con Oaxaca; por el sur y suroeste cierra el perímetro la costa del Océano Pacífico (García y Falcón, 1979; Figueroa, 1980). Mapa 1.

### Fisiografía

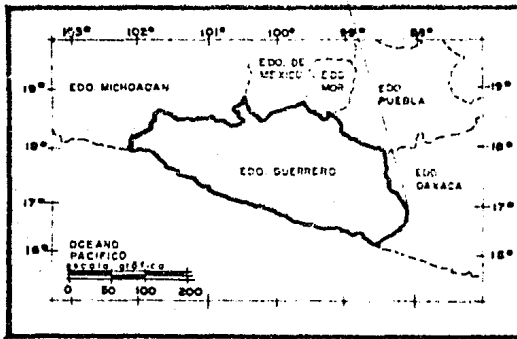
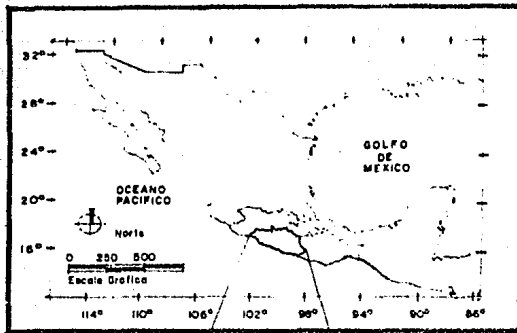
Se reconocen cuatro regiones fisiográficas que partiendo de norte a sur, son: Sierra Septentrional, Depresión o Cuenca del Río Balsas, Sierra Madre del Sur y la Región Costera del Pacífico. Mapa 2.

La Sierra Septentrional está formada por las estribaciones australes de la Sierra Neovolcánica Transversal, siendo las sierras de Teloloapan, Taxco y la de Huitzuco las más sobresalientes, con altitudes que van desde 1 000 a 2 700 msnm. En la porción central de estas sierras, se encuentran los valles de Iguala, Tepecoacuilco y Huitzuco.

La Sierra Madre del Sur, cruza al estado de noroeste hacia el este-sureste, presenta una configuración orográfica muy accidentada; destacan las Cumbres de la Tentación con más de 3 500 msnm y las sierras de la Cuchilla, Igualatlaco, Campo Morado y Malinaltepec, con más de 2 000 msnm; el Cerro Teotepec con 3 705 msnm es la cima más alta del estado. En la porción central de la Sierra Madre del Sur se encuentran los valles de Chilpancingo, Tixtla y Chilapa.

La Cuenca del Río Balsas se formó por la acción del río del mismo nombre, se localiza entre la zona montañosa septentrional y la Sierra Madre del Sur; es una región cuyas altitudes son menores de 1 500 msnm, aproximadamente.

Por último, entre la Sierra Madre del Sur y el Océano Pacífico



MAPA No. 1  
SITUACION GEOGRAFICA DEL ESTADO DE GUERRERO



se localiza la Región Costera del Pacífico que está compuesta por algunas llanuras aluviales de escasa extensión, por lomeros de las estribaciones australes de la Sierra Madre y por las lagunas y esteros que se localizan a todo lo largo del litoral (García y Falcón; 1979; Figueroa, 1980).

### Geología

Las formaciones geológicas que constituyen el basamento del estado son en general de origen ígneo y metamórfico, están distribuidas en diferentes proporciones. La Sierra Madre del Sur divide al estado en dos zonas geológicas diferentes: la del sur, en la cual predominan casi exclusivamente las rocas metamórficas del Paleozoico como el gneiss, esquistos y micapizarras intrusionadas por granitos y dioritas; y la del norte, en la que prevalecen rocas sedimentarias del Mesozoico como pizarras arcillosas, calizas, margas, areniscas y otras.

Por otro lado, tanto al norte como al sur de dicha sierra, existen rocas ígneas del Cenozoico como dioritas, andesitas y riolitas; así como depósitos sedimentarios y conglomerados que pueden considerarse del Terciario; además, existen formaciones recientes, que ocupan extensiones relativamente reducidas, como los depósitos que se encuentran en los lechos de algunos ríos y en las playas de la costa (Figueroa, 1980).

### Suelo

En el Estado de Guerrero la complejidad geológica, geomorfológica y climática dan como resultado la formación de varios tipos de suelos, de los cuales destacan los siguientes: suelo inceptisol, en el que se puede mantener una vegetación de bosque o

de pastizal, se localiza en la Sierra Madre del Sur y en la Sierra Septentrional; suelo oxisol, que tiene como vegetación natural al bosque lluvioso, se localiza en la Cuenca del Río Balsas y en las estribaciones meridionales de la Sierra Madre del Sur; suelo vertisol, que mantiene una vegetación de pastizales y arbustos, se encuentra en la Cuenca del Balsas y en la vertiente meridional oriental de la Sierra Madre; suelo mollisol, el cual mantiene vegetación de pastizales, rodea al suelo inceptisol en las tierras altas del norte del estado, además se encuentra en la región central de Guerrero; finalmente, el suelo entisol, se localiza en las últimas estribaciones de la Sierra Madre del Sur y en las regiones costeras aisladas, así como a lo largo del curso de los principales ríos y en la desembocadura del Río Balsas (Figueroa, 1980).

#### Hidrografía

Los ríos del Estado de Guerrero pertenecen a la vertiente del Océano Pacífico; se reconocen básicamente dos cuencas recolectoras. La interior, cuyo eje de avenamiento es el Río Balsas, siendo sus afluentes principales los ríos Amacuzac, Tepecoacuilco, Cocula, Teloloapan, Poliutla, Cutzamala, Tlapaneco, Zopilote, Yextla, Ajuchitlán, San Miguel, Coyuca o Cuirio, del Oro y San Antonio. Y la exterior, cuyos ríos bajan directamente de la Sierra Madre del Sur al Océano Pacífico, los más importantes son: Grande de Santa Catarina u Ometepec, San Luis Acatlán o Marquelia, Copala, Nexpa, Estancia, Sabana, Papagayo, Coyuca de Benítez, Atoyac, Tecpan, San Luis San Pedro, Coyuquilla, San Jeronimito, Petatlán, Unión e Ixtapa. De los lagos y lagunas, aunque de dimensiones cortas, resaltan los lagos de Tuxpan y de Tixtla y las lagunas de Potosí, Nuxco, del Tular, Mitla, Coyuca, Tres Palos, Tecomate y Chautengo

### Bosque Tropical Caducifolio

Esta comunidad tiene una estructura en la cual lo más frecuente es que haya un solo estrato arbóreo, que oscila generalmente entre 5 y 15 m de altura, más comúnmente entre 8 y 12 m. Las cactáceas columnares o candelabroiformes, se presentan a menudo, influyendo mucho en su fisonomía; se desarrolla a altitudes entre 0 y 1 900 msnm, sobre todo por debajo de la cota de 1 500 msnm; es propio de regiones de clima cálido, aunque también existe en sitios con clima seco.

Este tipo de vegetación es el más extendido en la Cuenca del Río Balsas; en su porción oriental, las especies dominantes son: *Bursera maculosa*, *B. longipes*, *B. fagaroides*, *B. lancifolia*, *B. copallifera*, *B. glabrifolia*, *B. submoniliformis*, *B. bipinnata*, *Pseudosmodium perniciosum*, *Amphipterygium adstringens*, *Lysiloma microphylla*, *Ceiba parvifolia*, *Cyrtocarpa procera*, *Hauya cusbyi*, *Ipomoea* spp., *Conzattia multiflora*, *Lemniscocercus* sp., *Neobuxbaumia* sp., *Echycereus* sp., *Cephalocereus* sp. En la porción occidental, lo caracterizan las especies siguientes: *Bursera trimera*, *B. coyusensis*, *B. fagaroides*, *B. jocullensis*, *B. acionis*, *B. kerberi*, *Pseudosmodium perniciosum*, *Amphipterygium* sp., *Lysiloma microphylla*, *Harmatocylon brasiletto*, *Piscidia piscipula*, *Euphorbia schlechtendalii*, *Cyrtocarpa procera*, *Plumeria rubra*, *Ipomoea muricoides*, *I. pilosa*, *I. walcottiana*, *I. arborea*, *Ceiba* spp., *Ficus* sp. En la porción central, las especies que dominan son: *Bursera* spp., *Lanchoacarpus* spp., *Comocladia* sp., *Actinocheila filicina*, *Salvia sessel*, *S. elegans*, *S. mexicana*, *Hippocratea* sp., *Hyalis* sp., *Guazuma* sp., *Bunchosia* sp., *Malpighia* sp., *Lemniscocercus* sp. y *Cephalocereus* sp. Y en la región costera, el

Bosque Tropical Caducifolio está caracterizado por la presencia de las siguientes especies: *Lysiloma acapulcensis*, *L. divaricata*, *Bursera excelsa*, *B. fagaroides*, *Capparis incana*, *Leiba aemsculifolia*, *Comocledia anglicana*, *Cyclocarpa procera*, *Lonchocarpus eriocarpalis*, *Pseudosmedingium perniciosum*, *Spondias purpurea*, *Ticinillia colimana*, *Cordia allagoides*.

#### Bosque Espinoso

Este tipo de vegetación se caracteriza por ser un bosque bajo, comunmente su estrato arbóreo tiene de 4 a 15 m de altura, pudiendo formar tanto bosques cerrados como abiertos o intermedios; sus componentes, al menos en gran porción son árboles espinosos. La altitud a la cual se localiza esta asociación es muy variable, en general va de 0 a 2200 msnm; se distribuye a lo largo de la costa y en la Cuenca del Balsas, presentándose en forma de manchones aislados. Las especies más importantes que lo constituyen son: *Acacia cymhispina*, *Amphipterygium glaucum*, *Caesalpinia coriaria*, *C. platyloba*, *Ceccidium praecox*, *Guaiacum coulteri*, *Hematoxylon brasiletto*, *Manihot tomatophilla*, *Mitrocereus militaris*, *Opuntia* sp., *Pachycereus pecten-aboriginum*, *Pithecellobium dulce*, *Podopterus mexicanus*, *Prosopis laevigata*, *Ruprechtia fusca*, *Ximenia americana*, *Ziziphus amole* y *Z. mexicana*.

#### Pastizal

Es una comunidad vegetal en la que el papel preponderante corresponde a las gramíneas, con una altura media que generalmente va de 20 a 70 cm. Es común en zonas planas o de topografía ligeramente ondulada y menos frecuente en declives pronunciados; sus límites altitudinales en el estado no se han establecido, ya que ha

sido poco estudiado. En la franja litoral del SE de Guerrero pueden observarse extensas superficies cubiertas por pastizal, así como también en las cercanías de Iguala.

En general los géneros más frecuentes de ésta asociación son: *Bouteloua*, *Andropogon*, *Cathesiacum*, *Hilaria*, *Trachypogon*, *Aristida*, *Bromus*, *Deschampsia*, *Muhlenbergia*, *Stipa*, *Iciacum*, *Eestuca*, *Calamagrostis*, *Byrsonima*, *Curatella* y *Crescentia*.

#### Bosque de *Quercus*

Los bosques de encino son comunidades cuya altura varía entre 2 y 30 m de altura, alcanzando en ocasiones hasta 50 m; generalmente son de tipo cerrado, pero también los hay abiertos en diversos grados. Estos bosques pueden presentarse como bosques puros, dominados por una o varias especies de *Quercus*; sin embargo, lo más frecuente es que admitan en su composición a otros árboles; generalmente, se encuentran entre los 1 200 y los 2 800 msnm; es común que la franja del encinar se ubique a niveles altitudinalmente inferiores a la de los pinares, pero esta disposición no siempre se cumple.

En esta asociación se pueden presentar los elementos siguientes: *Quercus magnoliifolia*, *Q. elliptica*, *Q. castanea*, *Q. conspersa*, *Q. candicans*, *Q. scytophylla*, *Q. acutifolia*, *Q. urbanii*, *Q. salicifolia*, *Q. glaucescens*, *Q. pedunculata*, *Q. resinosa*. Los géneros que pueden llegar a mezclarse con ésta asociación son: *Abies*, *Alnus*, *Arbutus*, *Buddleia*, *Cercocarpus*, *Clethra*, *Cornus*, *Crataegus*, *Cupressus*, *Fraxinus*, *Garrya*, *Ilex*, *Juglans*, *Juniperus*, *Oreopanax*, *Pinus*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Pseudotsuga*, *Salix*, *Styrax*, *Symplocos* y *Xylocma*.

## Bosque de Coníferas

### 1. Bosque de Pinus

Los pinares se localizan en zonas de clima templado y subhúmedo; pero no constituyen el único tipo de vegetación prevaleciente, pues en algunas ocasiones son competidores de los bosques de *Quercus*, de *Abies*, de *Juniperus*, de *Alnus* y con algunas otras comunidades vegetales. Por otra parte, en ciertas localidades de Guerrero, manchones cuyo componente es *Pinus occarpa*, penetran profundamente en áreas de clima caliente, llegando a ser registrados a 150 msnm; en la vertiente exterior de la Sierra Madre del Sur se ha observado a elevaciones de 150 a 500 msnm, en todos los casos en contacto directo con los bosques tropicales. También en la misma sierra se han observado manchones de Bosque de *Pinus* en medio del Bosque Mesófilo de Montaña, entre 1 000 y 2 000 msnm.

Las especies de *Pinus* más importantes en éste tipo de bosque son: *Pinus occarpa*, *P. montezumae*, *P. pseudostrobus*, *P. michoacana*, *P. herrerae*, *P. lawsonii*, *P. pringlei*, *P. ayacahuite* y *P. strobus chiapanensis*, dominando en algunas zonas una sola especie y en otras se presentan varias. Es frecuente que se mezclen los siguientes géneros de Árboles y arbustos: *Quercus*, *Juniperus*, *Abies*, *Arbutus*, *Prunus*, *Alnus*, *Buddleia*, *Pseudotsuga*, *Clethra*, *Populus*, *Cupressus*, *Crataegus*, *Eupatorium*, *Senecio*, *Baccharis*, *Archibaccharis*, *Salvia*, *Stercia*, *Ribes*, *Rubus*, *Rhus*, *Eriosema*, *Salix*, *Cestrum*, *Helianthemum*, *Pernettya*, *Symphoricarpos*, *Vernonia*, *Verbesina*, *Arctostaphylos*, *Monnina*, *Ceanothus*, *Euchasia*, *Holodiscus*, *Vaccinium*, *Lonicera*, *Mimosa*, *Agave*, *Berberis*, *Coccolarpus*, *Satureja*, *Cala* y *Desmodium*.

### 2. Bosque de Abies

Aún cuando no cubren grandes superficies de terreno, los

bosques de *Abies* sobresalen entre el conjunto de las comunidades vegetales dominadas por coníferas. La altura de la comunidad varía por lo general entre 20 y 40 m, aunque puede alcanzar hasta 50 m. Este tipo de vegetación está confinado a sitios de alta montaña, por lo común entre 2 400 y 3 600 msnm, se presenta en climas templados. En la Sierra Madre del Sur los manchones de mayor importancia se conocen del Cerro Teotepac.

A menudo el bosque de oyamel es dominado en su estrato arbóreo superior por *Abies religiosa*, pero son más comunes los bosques mixtos con intervención de diversos árboles, sobre todo de los géneros *Pinus*, *Quercus*, *Pseudotsuga* y *Cupressus*.

### 3. Bosque de *Juniperus*

Se le encuentra preferentemente en forma de una estrecha faja transicional entre los bosques de *Quercus* y *Pinus* en su límite altitudinal superior; y, entre el Pastizal y el Bosque Tropical Caducifolio, en el inferior; rara vez se le encuentra a menos de 1 500 msnm. Fisonómicamente este tipo de vegetación es siempre verde y puede variar desde matorrales de 50 cm de alto hasta bosques de 15 m, aunque las alturas más frecuentes oscilan entre 2 y 6 m.

En Guerrero existen manchones de bosques abiertos de *Juniperus flaccida*, de 4 y 6 m de alto, ubicados principalmente en las zonas de transición del Bosque Mixto de encino-pino y el Bosque Tropical Caducifolio.

### Bosque Mesófilo de Montaña

Este bosque se presenta en forma de muy diversas asociaciones que a menudo difieren entre sí en cuanto a la altura, la fenología y sobre todo a las especies dominantes; se desarrolla en regiones de

relieve accidentado y las laderas de pendientes pronunciadas. En muchas áreas se halla restringido a cañadas protegidas del viento y de la fuerte insolación; el límite altitudinal inferior de este tipo de vegetación rara vez desciende de 1 000 msnm y su límite superior pocas veces rebasa los 2 700 msnm.

Dentro del conjunto de las comunidades vegetales que viven en las zonas montañosas, el Bosque Mesófilo de Montaña ocupa sitios más húmedos que los lugares típicos de los bosques de *Quercus* y de *Pinus*; generalmente se presenta en climas más cálidos que los que requiere el Bosque de *Abies* y se desarrolla en sitios más frescos que los que condicionan la existencia de los bosques tropicales.

En la Cuenca del Río Balsas, este bosque está representado por los elementos: *Meliosma dentata*, *Styrax ramirezii*, *Cratogeomys jaliscana*, *Q. xalapensis*, *Symplocos prionophylla*, *Zinnia mexicana*, *Bocconia arborea*, *Euchria arborescens*, *Rapanea jurgensenii*, *Ardisia compressa*, *Tecstroemia pringlei*, *Clethra integrifolia*, *Phoebe ehrenbergii*, *Prunus* spp., *Garrya*, *Clethra*, *Ilex*, *Morus*, *Carpinus caroliniana*, *Cornus disciflora*, *Lilium mexicanum*, *Alnus* spp., *Eraxinus* spp., *Quercus candicans*.

En la vertiente exterior de la Sierra Madre del Sur, que recibe directamente la influencia del mar, existen manchones continuos de cierta consideración, representados por los géneros: *Abies*, *Alchornea*, *Celtis*, *Clusia*, *Dendropanax*, *Dipholis*, *Gymnanthes*, *Juglans*, *Magnolia*, *Matudaea*, *Qamantibus*, *Ostrya*, *Renealmia*, *Pearsonia*, *Pinus*, *Podocarpus*, *Salix*, *Trophis*, *Drimys*, *Saurauia*, *Chaetoptelea*, *Weinmannia*, *Chiranthodendron* y *Synardisia*.

Manglar

El Manglar prospera principalmente en las orillas de las



lagunas costeras, en bahías protegidas y en desembocaduras de ríos; como característica típica, se desarrolla en donde hay zonas de influencia de agua de mar; es una formación oleosa, densa, frecuentemente arbustiva o bien arborescente, de 2 a 25 m de altura. En cuanto a las influencias climáticas, es interesante notar que la distribución del manglar está restringida principalmente por la temperatura, ya que sólo prospera en zonas cálidas. En la costa guerrerense, los manglares se extienden hasta en zonas rocosas, con una distribución discontinua o esporádica.

Las especies más características de este tipo de vegetación son: *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*, *Sonneratia erecta*, *Acacia hindii*, *Batis maritima*, *Bravaisia integrima*, *Coccoloba barbadensis*, *Canavalia maritima*, *Cratogeomys*, *Distichlis spicata*, *Heliotropium curassavicum*, *Hibiscus pernambucensis*, *Indigofera miniata*, *Laetana camara*, *Mimosa pigra*, *Pectis acenaria*, *Phyla nodiflora*, *Pluchea odorata* y *Ecocarpus juliflora*.

## Clima

El Estado de Guerrero presenta una gran variedad de condiciones climáticas, debido principalmente a la altitud, la conformación y ubicación orográfica y a la influencia marítima. En las cartas climáticas correspondientes, se registran catorce subtipos de clima, pertenecientes a los grupos y subgrupos climáticos siguientes: B (Seco), A (Cálido), A(C) y (A)C (Semicálidos) y C (Templado) (DETENAL, 1970; SPP, 1981). El clima que cubre la mayor extensión territorial es el cálido, se localiza en la región costera y en algunas zonas de la Cuenca del Río Balsas; el que se presenta en una área menor es el seco, el cual se restringe a la Cuenca del Río Balsas. Resaltan los climas semicálidos por cubrir extensas áreas de ambas laderas de la Sierra Madre del Sur y de la Sierra Septentrional; por otro lado, en las cimas de las sierras anteriores y ocupando pequeñas áreas, se encuentra el clima templado.

Considerando la clasificación climática de Köppen, modificada por García (1981), se detalla la descripción de cada uno de los subtipos climáticos presentes en el estado y de acuerdo a DETENAL (1970), Soto (1973-1974, inédito) y SPP (1981), además de algunas modificaciones realizadas por los autores, se menciona la regionalización de cada uno de estos. Todos los subtipos climáticos tienen en común el régimen de lluvias de verano, lo cual es expresado en la fórmula climática con la literal (w).

### Descripción Climática

#### B. Seco

BS. Semiseco, con un índice de humedad de 22.9.

BS<sub>0</sub>(N)(w). Subtipo climático que corresponde al más seco de los

semisecos cálidos; con un índice de humedad menor que 22.9; presenta una temperatura media anual sobre 22°C y una temperatura del mes más frío sobre 18°C.

La región de "El Infiernillo" es la única área con éste subtipo, se localiza en el extremo NO del estado, en la parte media de la Cuenca del Río Balsas que es límite estatal natural con el Estado de Michoacán.

BS<sub>1</sub> (h') (w). Corresponde al menos seco de los semisecos cálidos con un índice de humedad mayor que 22.9; las condiciones de temperatura son semejantes al subtipo anterior. Se localiza en dos zonas, la primera, en el extremo NO del estado, se ubica al S y SE de la zona ocupada por el subtipo BS<sub>0</sub> y al N y NO de la zona climática del subtipo AW<sub>0</sub>, entre las que se encuentra a manera de cuña, pero alcanza a tocar con sus extremos al Estado de Michoacán en sus bordes E y SE; la segunda zona es más grande que la anterior, ocupa una gran porción del área que está entre el Valle de Chilpancingo y el curso de la Cuenca del Río Balsas, continuándose hacia el E por la parte NO del Cerro Zitepec, al S de los límites con el Estado de Puebla y al O de los límites con Oaxaca, siguiendo el curso del Río Tlapaneco.

A. Cálido, con condiciones de temperatura media anual mayor de 22°C y de temperatura del mes más frío mayor de 18°C.

AW<sub>0</sub> (w). Subtipo climático que designa al más seco de los cálidos subhúmedos; con un índice de humedad menor que 43.2; se localiza en la zona NO de la costa del Pacífico, iniciándose en la región de la desembocadura del Río San Luis de la Loma y se prolonga al N a lo largo de la costa hasta alcanzar los límites con el Estado

de Michoacán; de ahí continúa hacia el NE atravesando la parte SO y NO de la Sierra de la Cuchilla, prolongándose hasta la parte N del estado, donde cubre una gran extensión. Luego se continúa hacia el E siguiendo el curso del Río Balsas, estrechándose al pasar al S de la Sierra de Teloloapan y al N de la Sierra de Campo Morado, en donde ocupa altitudes menores de los 1 000 msnm; después se amplía gradualmente hasta comprender parte del Valle de Iguala, la región SO y E de la Sierra de Huitzuco y parte de la región S del Río Balsas, ocupando la zona que está bordeando al Estado de Puebla.

Además del Área ya mencionada, se presentan cuatro zonas aisladas con éste subtipo de clima; una situada en la costa en el extremo S del estado, en los límites con Oaxaca; la segunda zona que es muy pequeña, situada en la parte N del estado, en los límites con el Estado de Morelos; la tercera se localiza en el NE del estado es una faja más o menos continua que bordea la parte S de la zona ocupada por el clima BS<sub>1</sub>, desde el E del Río Zopilote hasta el límite NO del Estado de Oaxaca; la última zona, también al NE del estado, está situada al N de las Sierras de Malinaltepec y Pajaritos sobre el curso de los afluentes del Río Tlapaneco.

AW<sub>1</sub>(w). Subtipo climático intermedio entre el más seco AW<sub>0</sub> y el más húmedo AW<sub>2</sub> de los cálidos subhúmedos; con un índice de humedad entre 43.2 y 55.3; se localizan varias zonas con éste subtipo climático; la zona más extensa bordea a la costa en su parte media, forma una faja que va desde el extremo S del estado (meridiano 98° 30') hasta la región en donde desemboca el Río San Luis de la Loma; recorre el S de la Sierra Madre del Sur, continuándose hacia el NE hasta llegar al S de las Cumbres de la Tentación, luego se prolonga al O de dichas cumbres y continúa al NE atravesando las Cumbres de

Dolores hasta interrumpirse en la porción S de la Sierra de la Cuchilla; aproximadamente a este nivel está separada de la costa por una zona que presenta el subtipo climático  $Aw_0$ . Después, reaparece en el extremo E de la Sierra de la Cuchilla, al N de las Cumbres de la Tentación y a ambos lados del paralelo  $18^\circ$  y aproximadamente entre los meridianos  $101^\circ 10'$  y  $99^\circ 50'$ , presentando una forma quebrada y encontrándose al S y SO del curso de la Cuenca del Río Balsas; en sólo una pequeña fracción del extremo E de la faja hay contacto con el cauce del río, hacia el meridiano  $100^\circ$ .

La segunda zona con este clima, se localiza al N del paralelo  $18^\circ$ , abarcando la parte S, E, O y NO de la Sierra de Teloloapan, luego se extiende al O y SO de la Sierra de Taxco, incluyendo parte de los límites con el Estado de México; se continúa por el NE de la Sierra de Teloloapan, formando así un semicírculo alrededor de ella, luego se prolonga hacia el N del Valle de Iguala y de la Sierra de Huitzuc hasta los límites con el Estado de Morelos. Las zonas restantes que presentan el subtipo climático  $Aw_1$  son pequeñas, una se encuentra en la porción N y NE de la zona guerrerense que tiene forma de cuña y que se introduce entre los estados de Michoacán y México; la otra se localiza entre la Sierra Salto de Valdez, ocupando parte de ésta y parte de la Sierra de Tenango. La tercera y última zona se encuentra muy cercana a la anterior, puesto que se localiza al S de la Sierra de Tenango y al E y SE de la Sierra Salto de Valdez.

$Aw_2$  (W). Corresponde al más húmedo de los cálidos subhúmedos; con un índice de humedad mayor que 55.3; se encuentra en la región austral de la Sierra Madre del Sur, a todo lo largo de su extensión; es una larga banda que parte desde el S de la Sierra de Coicoyán en

los límites con el Estado de Oaxaca, luego se prolonga hacia el S de las sierras de Malinaltepec, Salto de Valadez y a través de la Sierra de la Providencia o Brea, hasta un poco antes del meridiano  $101^{\circ}30'$  al S de las Cumbres de Dolores.

A(C). Semicálido, con tendencia a cálidos; con condiciones de temperatura media anual entre  $18^{\circ}$  y  $22^{\circ}\text{C}$  y temperatura del mes más frío mayor de  $18^{\circ}\text{C}$ .

A(C)( $w_0$ )(w). Subtipo climático que corresponde al más seco de los semicálidos subhúmedos que tienden a cálidos; con un índice de humedad mayor que 43.2; se localiza al N de las sierras de Igualatlaco, Salto de Valadez y Tenango y al S de la Cuenca del Río Balsas, hacia las laderas del Cerro Zitepec, en donde forma una banda que sigue el contorno de las laderas septentrionales de la Sierra Madre del Sur, y que va aproximadamente desde el meridiano  $98^{\circ}20'$  al  $99^{\circ}45'$ . Otra pequeña porción con este subtipo climático se localiza en el extremo E del estado, al N de la Sierra de Pajaritos en los límites con el Estado de Oaxaca.

A(C)( $w_1$ )(w). Subtipo climático intermedio del más seco A(C)( $w_0$ ) y el más húmedo A(C)( $w_2$ ) de los semicálidos subhúmedos que tienden a los cálidos; con un índice de humedad entre 43.2 y 55.3; son cuatro regiones las que presentan este clima, con excepción de una zona ubicada en la Sierra Septentrional al N del estado, a altitudes de 1 000-2 000 msnm, el resto se encuentran ubicadas en la Sierra Madre del Sur.

La primera se localiza al O y N de la Sierra de la Cuchilla, cerca del meridiano  $101^{\circ}$ ; la segunda se encuentra al N de las sierras de Igualatlaco, Tenango y Malinaltepec, hasta la frontera

con Oaxaca, formando una banda angosta; la tercera zona se localiza al N del Cerro Baúl; por último, la cuarta se encuentra al S y SE de la Sierra de Taxco, extendiéndose hacia los límites con los estados de México y Morelos.

A(C)(w<sub>2</sub>)(w). Subtipo climático que corresponde al más húmedo de los semicálidos subhúmedos que tienden a los cálidos; con un índice de humedad mayor que 55.3; se presenta en dos zonas, una se inicia al NE de la Sierra Salto de Valadez y se continúa hacia el S de la Sierra de Malinaltepec hasta los límites con Oaxaca; la otra, se inicia al S de la Sierra de Igualatlaco continuando hacia el NO, a todo lo largo de la Sierra Madre del Sur, en su ladera N, hasta la parte S de la Sierra de la Cuchilla.

(A)C. Semicálido con tendencia a templado, con condiciones de temperatura media anual mayor de 18°C y una temperatura del mes más frío menor de 18°C.

(A)C(w<sub>2</sub>)(w). Corresponde al más húmedo de los semicálidos subhúmedos que tienden a los templados; con un índice de humedad mayor que 55.0; se localiza rodeando la Sierra de Salto de Valadez, sobre la Sierra Madre del Sur; además sobre la Sierra Septentrional, en la Sierra de Teloloapan y al O de la Sierra de Taxco en los límites con el Estado de México.

(A)C(m)(w). Clima semicálido húmedo con influencia de monzón y que tiende a los climas templados; se localiza en una zona que se inicia al S de la Sierra Campo Morado, sobre la Sierra Providencia o Brea, continuándose por el O del estado hasta las Cumbres de Dolores, sobre la ladera S de la Sierra Madre del Sur, por encima

del subtipo climático  $AH_2$ .

C. Templado, con condiciones de temperatura media anual entre  $12^{\circ}$  y  $18^{\circ}C$ , y temperatura del mes más frío entre  $-3^{\circ}$  y  $18^{\circ}C$ .

$C(w_0)$ (w). Subtipo climático que designa al más seco de los templados subhúmedos; con un índice de humedad menor que 43.2; se localiza en una pequeña serranía al N de la Sierra de Tenango.

$C(w_1)$ (w). Subtipo climático intermedio del más seco  $C(w_0)$  y el más húmedo  $C(w_2)$  de los templados subhúmedos; con un índice de humedad entre 43.2 y 55.0; son dos las zonas que ocupa este subtipo; la primera se localiza en una pequeña área al NO de la Sierra de Tenango, al oriente del Valle de Chilpancingo; la segunda al N de la Sierra de Igualatlaco.

$C(w_2)$ (w). Corresponde al más húmedo de los templados subhúmedos; con un índice de humedad mayor que 55.0; ocupa las partes más altas de los diversos sistemas montañosos del estado, a altitudes comprendidas entre 2 000 y 3 000 msnm; se encuentra en cinco zonas, la primera al O del estado, ocupa la Sierra de la Cuchilla y la porción NE de las Cumbres de Dolores. La segunda, abarca parte de los extremos NE y N de las Cumbres de la Tentación y se continúa al SE de las mismas, incluyendo a los cerros Badí, Cabeza de Venado, Teotepec y Tlacotepec, hasta ocupar gran parte de la Sierra Campo Morado, que presenta una altitud mayor de 3 000 msnm. La tercera se encuentra cercana al lugar donde se interrumpe la anterior, por lo que puede considerarse como una continuación de ésta, incluye la Sierra de Igualatlaco. La cuarta se localiza al E del estado, a intervalos incluye la porción N de la Sierra de



Pajaritos, y en los puntos que están a más de 2 000 msnm de la parte NO y NE de la Sierra de Malinaltepec, en los límites con Oaxaca. La quinta y última zona, se localiza en la Sierra de Taxco.

C(m)(w). Clima templado húmedo con influencia de monzón, con una precipitación del mes más seco menor de 40 mm, y un porcentaje de lluvia invernal menor que 5% de la anual; se localiza al E del estado, en una pequeña zona situada al NNO de la Sierra de Malinaltepec.

La Figura 1, muestra los climogramas de los subtipos climáticos de algunas localidades del estado, que caracterizan a los grupos y subgrupos de los climas tratados, y en el Mapa 3., se observa la regionalización de los subtipos climáticos.

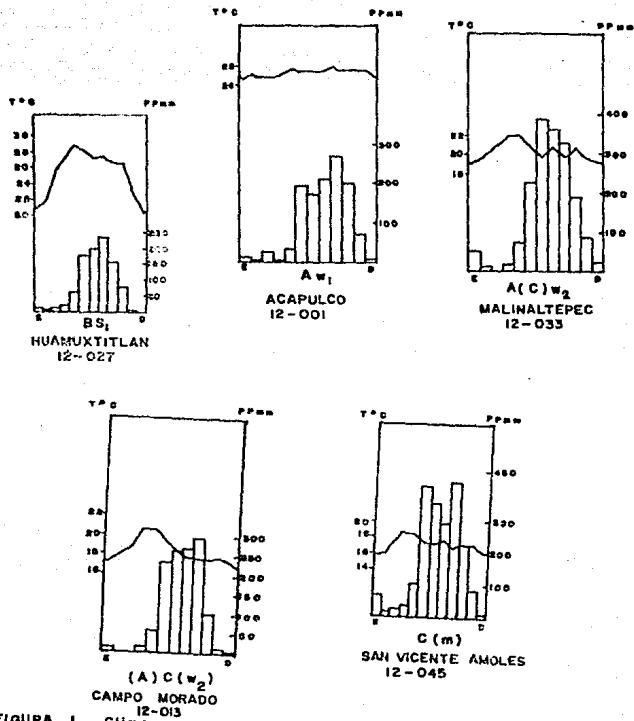
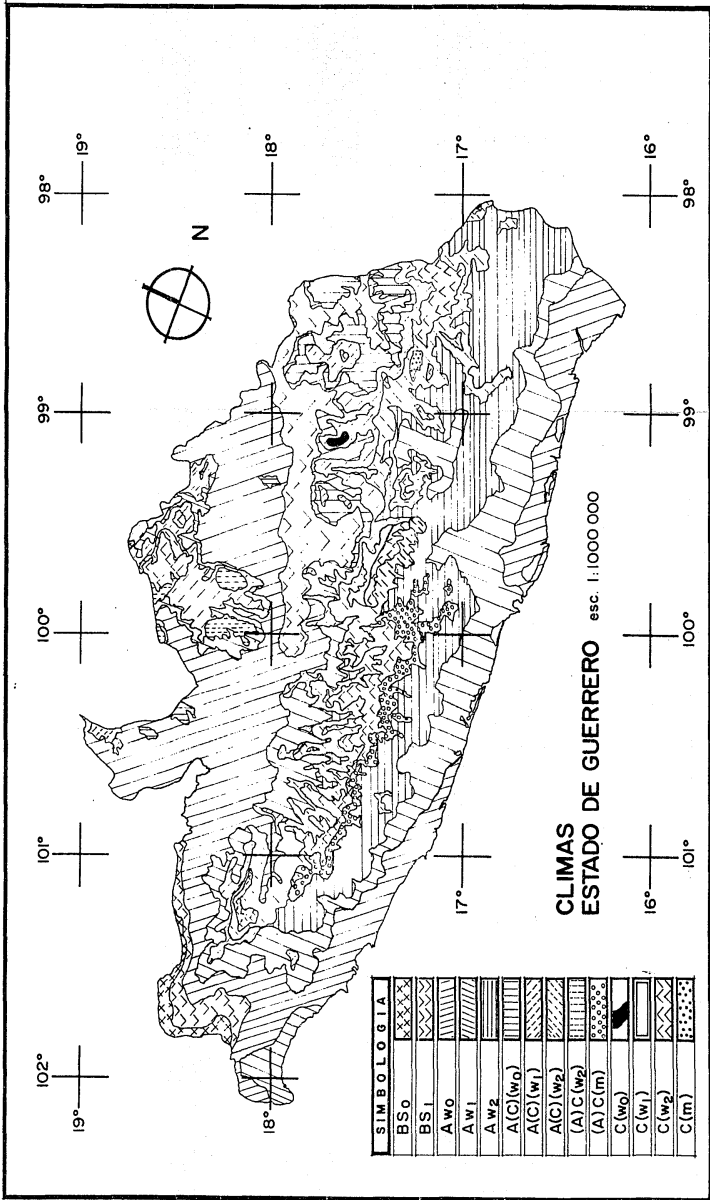


FIGURA.1. Climogramas de 5 condiciones climáticas tipo del Estado de Guerrero.



Mapa. 3.

## METODOLOGIA

El desarrollo de esta investigación comprendió una actividad de campo, que abarcó de diciembre de 1979 a diciembre de 1980, cubriendo un calendario de visitas, previamente establecido, que consideraba 33 localidades del Estado de Guerrero, Tabla. 1; estas localidades fueron seleccionadas dependiendo del subtipo climático que presentaran, utilizando para ello la simbología, la coloración o bien la cercanía de la localidad a las estaciones meteorológicas que aparecen en las cartas climáticas del DETENAL (1970) y SPP (1981), correspondientes a dicho estado. Se procuró que ninguna de las localidades elegidas tuviese el mismo clima y que el sitio de colecta estuviera alejado de las carreteras asfaltadas, de poblaciones, de áreas perturbadas y de los sitios más estudiados herpetofaunísticamente, a fin de capturar a los anfibios y reptiles en su ambiente natural y en lugares poco conocidos.

La estancia en el campo fué de 10 a 15 días por salida, visitándose de 3 a 4 localidades por viaje; en cada lugar de colecta la permanencia era de 2 a 4 días, capturando ejemplares durante el transcurso del día y parte de la noche; en la mayoría de los casos, se exploraba en dirección a los cuatro puntos cardinales de la localidad. Para la colecta y preservación de los ejemplares capturados, se tomaron en cuenta las sugerencias de las técnicas herpetológicas recomendadas por Knudsen (1972), Pisani y Villa (1974) y Gaviño et al. (1980).

Los datos que se registraron para cada ejemplar colectado fueron los siguientes: número de ejemplar, fecha, localidad, sexo, longitud del cuerpo (considerada de la punta del hocico a la cloaca), longitud de la cola (considerada de la cloaca a la punta de

la cola), peso, hora de colecta, altitud, habitat y microhabitat.

Tabla. 1. Calendario de visitas a las localidades del Estado de Guerrero.

Localidad de colecta	Fecha	Clima
Huitziltepec	16-18 XII 1979	A(C) (w <sub>0</sub> ) (w)
Chichihualco	19-21 XII 1979	Aw <sub>0</sub> (w)
Zoquiapan	27-29 XII 1979	C(w <sub>1</sub> ) (w)
La Compuerta de Tlacoapa	15-18 III 1980	C(m) (w)
Xochapa	20-22 III 1980	(A)C(w <sub>1</sub> ) (w)
Coyahualco	24 III 1980	BS <sub>1</sub> (h') (w)
Villa Madero	21-24 IV 1980	Aw <sub>0</sub> (w)
Chipicuaro	25 IV 1980	(A)C(w <sub>1</sub> ) (w)
Arroyo Largo	26 IV 1980	Aw <sub>0</sub> (w)
Pozquelite	2 V 1980	Aw <sub>0</sub> (w)
Cumbres de Llano Largo	18-19 V 1980	Aw <sub>1</sub> (w)
Tlalcozotitlan	27-30 VI 1980	
	y 1 VII 1980	Aw <sub>0</sub> (w)
Ixcateopan	3-5 VII 1980	(A)C(w <sub>2</sub> ) (w)
Filo de Caballo	21-23 VII 1980	C(w <sub>1</sub> ) (w)
La Escalera	25-26 VII 1980	A(C) (w <sub>1</sub> ) (w)
El Asoleadero del Balsamar	28-29 VII 1980	C(w <sub>2</sub> ) (w)
Xochipala	30 VII 1980	
	y 1 VIII 1980	BS <sub>1</sub> (h') (w)
Las Lechugas	24-27 VIII 1980	Aw <sub>1</sub> (w)
Pico del Aguila	30-31 VIII 1980	A(C) (w <sub>2</sub> ) (w)
Tierra Blanca	29-30 VIII 1980	
	y 1-2 IX 1980	Aw <sub>2</sub> (w)

continuación Tabla 1.

Punta Maldonado	3-5	IX 1980	$AW_3(w)$
Acapulco	6	IX 1980	$AW_1(w)$
Puerto del Balsamo	24	IX 1980	$(A)C(w_2)(w)$
Los Ciruelos	27	IX 1980	
	y 1-2	X 1980	$AW_1(w)$
El Limón	25-27	IX 1980	$AW_0(w)$
Chaucingo	10-11	XI 1980	$AW_0(w)$
La Palma	13-14	XI 1980	$A(C)(w_2)(w)$
Cerro Teotepec	19	XI 1980	$C(w_2)(w)$
Toro Muerto	20-21	XI 1980	$C(w_2)(w)$
Yerbasanta	21-22	XI 1980	$C(w_2)(w)$
Cruz de Ocote	22	XI 1980	$A(C)(w_2)(w)$
Quiriricuaró	12-14	XII 1980	$AW_0(w)$
Transecto El Naranja a			
San Jerónimo	12-14	XII 1980	$AW_0(w)$

Una vez terminada la parte correspondiente de campo, se realizó trabajo de gabinete que consistió en determinar hasta especie y subespecie todos los ejemplares capturados, utilizando para tal fin, entre otras, las claves de Davis (1954), Zweifel (1954a), Duellman (1960c, 1970), Duellman y Wellman (1960), Duellman y Zweifel (1962), Dixon (1964), Smith y Taylor (1966), Lynch (1968, 1970a y 1970b), Smith (1972) y Smith y Smith (1977 y 1979).

Con el propósito de incrementar la información sobre los anfibios y reptiles presentes en el estado, se recopilaron todos los datos disponibles de ejemplares guerrerenses, depositados en las colecciones científicas siguientes: Colección Herpetológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México

(IBH), del Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera" de la Facultad de Ciencias de la misma Universidad (MFC), de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB), y de la Dirección General de Fauna Silvestre de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (DGFS).

#### Composición Herpetológica

Con los datos obtenidos se elaboró la lista de especies y subespecies de los anfibios y reptiles que constituyen la fauna herpetológica del Estado de Guerrero, en donde se anotó, en la mayoría de los casos, el nombre científico válido de acuerdo a Smith y Smith (1976a, 1976b; 1977 y 1979), añadiéndole el autor y el año de la descripción original.

El ordenamiento de las especies y subespecies en la clasificación, sigue una secuencia alfabética, mientras que los taxa superiores se arreglaron filogenéticamente según la clasificación de Goin et al. (1978). En dicha relación se señalan los taxa colectados por los autores (+), las catalogadas en colecciones herpetológicas (x), las registradas en bibliografía (\*), y con especial énfasis los nuevos registros aportados por los autores (++).

Después de la relación de nombres válidos, se presenta otra lista de anfibios y reptiles de registro cuestionable para el estado, en la que se indica mediante un número posterior al nombre científico, los motivos por los cuales no fueron considerados en la lista de nombres válidos y que a continuación se detallan: 1.- Registro antiguo, 2.- Registro sin una localidad definida o en algunos casos confundida, 3.- Registro de especies mal determinadas, 4.- Registro de nombres científicos que caen en sinonimia, 5.- Registro de las especies que es dudosa su presencia en el estado y

6.- Distribución geográfica de la especie, hasta ahora, considerada fuera de los límites estatales de Guerrero.

#### Distribución Climática de la Herpetofauna

En la parte correspondiente al análisis de la distribución climática de la herpetofauna del estado, se convino en utilizar a los subtipos climáticos mencionados en la descripción del Área en estudio, como puntos de referencia para plantear la distribución de los anfibios y reptiles en función del clima; debido a que en ese nivel climático se logra establecer cualquier caracterización climática de algún lugar.

Los subtipos climáticos se ordenaron de la siguiente manera:  $BS_0$ ,  $BS_1$ ,  $AW_0$ ,  $AW_1$ ,  $AW_2$ ,  $A(C)(w_0)$ ,  $A(C)(w_1)$ ,  $A(C)(w_2)$ ,  $(A)C(w_2)$ ,  $(A)C(m)$ ,  $C(w_0)$ ,  $C(w_1)$ ,  $C(w_2)$ ,  $C(m)$ ; éste arreglo depende de la humedad, temperatura y altitud respectivamente; de los subtipos anteriores, no se trabajaron el  $BS_0$  y el  $C(w_0)$ , por carecer de información acerca de la herpetofauna presente en las áreas que cubren dichos subtipos.

Ahora bien, para establecer la correlación de la herpetofauna con el clima, se agruparon a las especies y subespecies de la siguiente forma:

#### 1.- HERPETOFAUNA PRESENTE EN CADA UNO DE LOS SUBTIPOS CLIMATICOS.

La herpetofauna presente en cada uno de los subtipos climáticos incluye a todas las especies y subespecies que se presentan en el subtipo tratado; no obstante, algunas de éstas se pueden presentar en cualquiera de los demás subtipos climáticos.



2.- HERPETOFAUNA EXCLUSIVA DE UN SUBTIPO CLIMATICO DETERMINADO.

La herpetofauna exclusiva de un subtipo climático está constituida por las especies y subespecies que únicamente se presentan en un subtipo climático particular.

3.- HERPETOFAUNA PRESENTE EN UN INTERVALO CLIMATICO DADO.

La herpetofauna presente en un intervalo climático dado, está formada por las especies y subespecies que coinciden en presentarse en dos o más subtipos climáticos.

Los intervalos climáticos representan una secuencia de subtipos de clima que va de acuerdo con el orden previamente establecido, por lo que solamente se anotan los extremos climáticos separados por un guión, por ejemplo: *Crotalus durissus culminatus* se presenta en los subtipos climáticos  $BS_1$ ,  $AW_0$ ,  $AW_1$ ,  $AW_2$ ,  $A(C)(w_0)$ ,  $A(C)(w_1)$ ,  $A(C)(w_2)$  y  $C(w_1)$ ; pero, es probable que también exista en los subtipos intermedios como  $A(C)(w_2)$ ,  $A(C)(m)$  y  $C(w_0)$ , por lo tanto su intervalo climático propuesto, es  $BS_1-C(w_1)$ . Como las subespecies *Tomodactylus nitidus nitidus*, *Sceloporus horridus horridus* y *S. siniferus siniferus* coincidieron en presentar los mismos extremos climáticos que *C. d. culminatus*, se agruparon dentro de la herpetofauna presente en el intervalo climático  $BS_1-C(w_1)$ .

Por otro lado, se elaboraron mapas específicos para cada uno de los taxa tratados, en los cuales se señala el área de localización de los subtipos climáticos y las áreas donde se distribuyen las especies y subespecies, de acuerdo a los registros de localidad encontrados.

## Monografía y Ecología de la Herpetofauna

Por último, en la parte denominada Monografía y Ecología de las especies y subespecies, se proporcionan los siguientes datos: Nombre científico; breve descripción y autor (es) de la misma, considerando las características sobresalientes de cada taxon; localidad del tipo, anotándose sólo para las especies y subespecies en las que su registro se encuentra dentro de los límites del estado; registro de los ejemplares examinados por los autores, anotando entre paréntesis el número de individuos; registro de los ejemplares depositados en colecciones, con las siglas y el número del catálogo correspondiente, en seguida, entre paréntesis, el número de individuos; y el registro de las localidades en bibliografía, anotando autor (es) y año de la fuente bibliográfica.

Además, los datos que se incluyen bajo el subtítulo de "Datos ecológicos", sólo se consideraron para los anfibios y reptiles colectados por los autores, los cuales son: Sexo, en la mayoría determinado por caracteres sexuales secundarios; edad, generalmente se estableció utilizando los datos morfométricos; hora de colecta, considerando el periodo de horas de colecta; estación del año, en la que fueron colectados los ejemplares; para crías, juveniles y adultos hembras y machos, se anota en primer lugar, la longitud mínima, luego la máxima y posteriormente, entre paréntesis el promedio del cuerpo y de la cola, en milímetros (los promedios se obtuvieron cuando se tenían más de cinco datos de cada categoría); el peso mínimo y máximo, en gramos, para las anteriores categorías; habitat, tomando en cuenta para su denotación el tipo de comunidad vegetal dominante de acuerdo con Rzedowski (1978) y con fotografías de las localidades visitadas; altitud del lugar de colecta, expresada en metros sobre el nivel del mar; finalmente, el

microhabitat, considerado como el sitio preciso donde se colectó al ejemplar.

Todos los ejemplares colectados y donados a los autores serán depositados en la Colección Herpetológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## RESULTADOS Y DISCUSION

## Composición Herpetológica

El Estado de Guerrero tiene una gran diversidad herpetofaunística, hasta el momento, se han registrado 206 especies y subespecies, 55 de anfibios y 151 de reptiles; estos organismos se encuentran repartidos como se indica en la clasificación taxonómica y se resume en las tablas 2 y 3.

Clasificación Taxonómica de los Anfibios y  
Reptiles del Estado de Guerrero

## CLASE AMPHIBIA

## ORDEN GYMNOPHIONA

## FAMILIA CAECILIIDAE

Dermophis naxosae (Mertens), 1930 \*

## ORDEN CAUDATA

## FAMILIA PLETHODONTIDAE

Bolitoglossa hermosa Papenfuss, Wake y Adler, 1983 \*

Pseudoeurycea belli belli (Gray), 1850 x\*

Thorius narisovalis Taylor, 1939 ++

## ORDEN SALIENTIA

## FAMILIA RHINOPHRYNIDAE

Rhinophrynus dorsalis Dumeril y Bibron, 1841 +x\*

## FAMILIA MICROHYLIDAE

- Gastrophryne usia* (Cope), 1846 +x\*  
*Hypopachus variolosus* (Cope), 1866 x\*

## FAMILIA PELOBATIDAE

- Spea hammondi multiplicata* Cope, 1863 +x\*

## FAMILIA RANIDAE

- Rana berlandieri forneri* Boulenger, 1883 +x\*  
*Rana emiltemana* Gunther, 1900 x\*  
*Rana sierramadrensis* Taylor, 1938 +\*  
*Rana zweifeli* Hillis, Frost y Webb, 1984 +x\*

## FAMILIA BUFONIDAE

- Bufo cycladen* Lynch y Smith, 1966 +x\*  
*Bufo gemmifer* Taylor, 1939 +\*  
*Bufo marinus horribilis* Wiegmann, 1833 +x\*  
*Bufo occidentalis* Cameron, 1879 +x\*  
*Bufo perplexus* Taylor, 1943 +x\*

## FAMILIA CENTROLENIDAE

- Centrolenella fleischmanni* (Boetger), 1843 +\*

## FAMILIA HYLIDAE

- Agalychnis moreletii* (Duméril), 1853 \*  
*Hyla arenicolor* Cope, 1886 +x\*  
*Hyla distincta* Cope, 1877 x\*  
*Hyla chryses* Adler, 1965 +\*  
*Hyla erythrogramma* Taylor, 1937 \*

*Hyla eximia* Baird, 1854 x\*  
*Hyla juanitas* Snyder, 1972 \*  
*Hyla melanomma melanomma* Taylor, 1940 +\*  
*Hyla mykter* Adler y Dennis, 1972 \*  
*Hyla pentheter* Adler, 1965 \*  
*Hyla pinorum* Taylor, 1937 x\*  
*Hyla sartori* Smith, 1951 +\*  
*Hyla smithi* Boulenger, 1902 +x\*  
*Hyla staufferi staufferi* Cope, 1865 +x\*  
*Hyla icux* Adler y Dennis, 1972 \*  
*Pachymedusa dacnicolor* (Cope), 1864 +x\*  
*Phrynobyas venulosa* Laurenti, 1768 \*  
*Ptychohyala leonhardschultzei* (Ah!), 1934 \*  
*Smilisca baudini* (Duméril y Bibron), 1841 +x\*  
*Icthyopis spatulatus reticulatus* (Taylor), 1942 +x\*

#### FAMILIA LEPTODACTYLIDAE

*Eleutherodactylus augusti cactorum* Taylor, 1938 \*  
*Eleutherodactylus guerrerocensis* Lynch, 1967 +x\*  
*Eleutherodactylus mexicanus* (Brocchi), 1879 +\*  
*Eleutherodactylus owilimanus* (Gunther), 1900 +\*  
*Eleutherodactylus pygmaeus* Taylor, 1936 +x\*  
*Eleutherodactylus rugulosus* (Cope), 1869 +x\*  
*Eleutherodactylus saltator* Taylor, 1941 x\*  
*Eleutherodactylus uno* Savage, 1984 \*  
*Leptodactylus labialis* (Cope), 1877 \*  
*Leptodactylus melanonotus* (Hallowell), 1860 +x\*  
*Syrnophus pipilans pipilans* Taylor, 1940 +x\*  
*Tomodactylus albolabris* Taylor, 1943 +x\*

*Icomodactylus dilatatus* Davis y Dixon, 1955 +\*  
*Icomodactylus nitidus nitidus* (Peters), 1869 +\*  
*Icomodactylus nitidus petersi* Duellman, 1954 \*

Tabla. 2. Composición de la Clase Amphibia

Ordenes	Familias	Géneros	Especies	Subespecies
Gymnophiona	1	1	1	-
Caudata	1	3	3	1
Salientia	8	18	40	10
Total	10	22	44	11

CLASE REPTILIA

ORDEN TESTUDINES

SUBORDEN CRYPTODIRA

FAMILIA EMYDIDAE

*Pseudemys scripta ornata* (Gray): Carr, 1938 +\*

*Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima* (Gray): Smith y Taylor, 1966  
 +\*

*Rhinoclemmys rubida perixantha* (Mosimann y Rabb): Smith y Taylor,  
 1966 +x\*

FAMILIA KINOSTERNIDAE

*Kinosternon integrum* (LeConte): Muller, 1865 +x\*

FAMILIA CHELONIIDAE

*Chelonia mydas agassizi* Bocourt: (Carr), 1952 \*

*Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz): Girard, 1858 +x\*

## FAMILIA DERMOCHELYIDAE

*Dermochelys coriacea schlegeli* (Garman): Mertens y Muller, 1934 \*

## ORDEN SQUAMATA

## SUBORDEN AMPHISBAENIA

## FAMILIA AMPHISBAENIDAE

*Ripes canaliculatus* Bonnaterre, 1789 x\*

*Ripes tridactylus* (Dugès), 1894 x\*

## SUBORDEN SAURIA

## FAMILIA GEKKONIDAE

*Coleonyx elegans nemoralis* Klauber, 1945 x\*

*Hemidactylus frenatus* Schlegel, 1836 +x\*

*Phyllodactylus bordai* Taylor, 1942 +\*

*Phyllodactylus delcampoi* Mosauer, 1936 \*

*Phyllodactylus lanei lanei* Smith, 1935 +x\*

*Phyllodactylus tuberculatus magnus* Taylor, 1964 +x\*

## FAMILIA XANTUSIIDAE

*Lepidophyma flavimaculatum smithi* Bocourt, 1876 +x\*

## FAMILIA IGUANIDAE

*Anolis dunnii* Smith, 1936 +x\*

*Anolis gadovi* Boulenger, 1905 \*

*Anolis lingaster* Boulenger, 1905 +x\*

*Anolis megapholidotus* Smith, 1933 +x\*

*Anolis miccolepidotus* Davis, 1954 +x\*

*Anolis nebulosus* (Wiegmann), 1834 +x\*

*Anolis omiltemanus* Davis, 1954 +\*



- Anolis subocularis* Davis, 1954 +x\*  
*Anolis taxlori* Smith y Spieler, 1945 +x\*  
*Basiliscus vittatus* Wiegmann, 1828 +x\*  
*Gtenosaura pectinata* (Wiegmann), 1834 +x\*  
*Enyaliosaurus clacki* (Bailey), 1928 +x  
*Iguana iguana* (Linnaeus), 1834 x\*  
*Phrynosoma asio* Cope, 1864 +x\*  
*Phrynosoma taurus* Dugès, 1868 \*  
*Sceloporus adleri* Smith y Savitzki, 1974 +x\*  
*Sceloporus formosus scitulus* Smith, 1942 +x\*  
*Sceloporus gadoviae* Boulenger, 1905 +x\*  
*Sceloporus grammicus grammicus* Wiegmann, 1828 +x\*  
*Sceloporus horridus horridus* Wiegmann, 1834 +x\*  
*Sceloporus horridus oligoporus* Cope, 1864 +x\*  
*Sceloporus melanorhinus calligaster* Smith, 1939 +x\*  
*Sceloporus melanorhinus melanorhinus* Bocourt, 1876 +  
*Sceloporus mucronatus omiltemanus* Gunther, 1890 +x\*  
*Sceloporus ochoterenai* Smith, 1934 +x\*  
*Sceloporus pyrocephalus* Cope, 1864 +x\*  
*Sceloporus siniferus siniferus* Cope, 1869 +x\*  
*Sceloporus spinosus caeruleopunctatus* Smith, 1936 \*  
*Sceloporus stejnegeri* Smith, 1942 +\*  
*Sceloporus utiformis* Cope, 1864 +\*  
*Urosaurus bicarinatus anoxymorphus* (Nittleman), 1940 +x\*  
*Urosaurus bicarinatus bicarinatus* (Duméril), 1856 +x\*  
*Urosaurus gadovi* (Schmidt), 1921 +

## FAMILIA ANGUINIDAE

- Abronia deppii* (Wiegmann), 1828 +x\*

*Basiliscus gadowi gadowi* (Poulenger), 1913 +x\*

*Geckonotus Liocephalus Liocephalus* Wiegmann, 1828 x\*

FAMILIA XENOSAURIDAE ++

*Xenosaurus grandis agcenon* King y Thompson, 1968 ++

FAMILIA HELODERMATIDAE

*Helodermis horridum horridum* (Wiegmann): Bogert y Martin del Campo, 1956 +x\*

FAMILIA SCINCIDAE

*Eumeces brevicornis brevirostris* (Gunther), 1880 +x\*

*Eumeces brevicornis indubitus* Taylor, 1933 ++

*Eumeces arborescens* Taylor, 1933 x+

*Nahuya brachyopoda* Taylor, 1956 +x\*

*Scincella assata taylori* (Oliver), 1937 +\*

FAMILIA TEIIDAE

*Ameiva undulata dextera* Smith y Laude, 1946 +x\*

*Cnemidophorus calidipes* Duellman, 1955 +

*Cnemidophorus communis communis* Cope, 1877 +\*

*Cnemidophorus costatus costatus* Cope, 1877 +x\*

*Cnemidophorus costatus zweifeli* Duellman, 1960 +x\*

*Cnemidophorus deppai deppai* Wiegmann, 1834 +x\*

*Cnemidophorus deppai infernalis* Duellman y Wellman, 1960 +x\*

*Cnemidophorus gularis* Baird y Girard, 1852 +\*

*Cnemidophorus guttatus immutabilis* Cope, 1877 +x\*

*Cnemidophorus lineatissimus lividus* Duellman y Wellman, 1960 ++

*Cnemidophorus sacki sigas* Davis y Smith, 1952 +x\*

*Cnemidophorus sacki sacki* Wiegmann, 1834 \*\*

SUBORDEN SEKVENTES

FAMILIA LEPTOTYPHLOPIDAE

*Leptotyphlops goudoti bakerelli* Oliver, 1937 \*\*

*Leptotyphlops maximus* Loveridge, 1932 \*

FAMILIA TYPHLOPIDAE

*Typhlops braminus* (Daudin), 1803 \*\*

FAMILIA ANILIIDAE

*Loxocemus bicolor* Cope, 1861 \*\*

FAMILIA BOIDAE

*Boa constrictor imperator* (Daudin), 1803 \*\*

FAMILIA COLUBRIDAE

*Clelia clelia clelia* (Daudin), 1803 \*

*Coniophanes fissidens dispersus* Smith, 1941 \*

*Coniophanes piceivittis taylori* Hall, 1951 \*\*

*Conopsis vittatus viduus* Cope, 1876 \*

*Conopsis vittatus vittatus* Peters, 1860 \*\*

*Dryadophis melanolomus steyni* (Stuart), 1933 \*

*Dryadophis melanolomus stuarti* Smith, 1943 \*

*Drymarchon corais melanurus* (Duméril, Bibron y Duméril), 1854 +

*Drymarchon corais rubidus* Smith, 1941 \*\*

*Drymobius margaritiferus fistulosus* Smith, 1942 \*\*

*Elaphe triaspis intermedia* (Gunther), 1894 \*\*

- Enallia flavitocques unicolor* (Fischer), 1882 \*  
*Epicimia publia* Cope, 1866 \*  
*Epicimia ruspator* Smith y Taylor, 1941 \*  
*Geophis omiltemanus* (Gunther), 1893 \*  
*Geophis sigboldi* (Jan), 1862 \*  
*Hypsiglena torquata torquata* (Gunther), 1860 \*  
*Imantodes gemmistratus gracillimus* (Gunther), 1895 \*\*  
*Imantodes gemmistratus latistratus* (Cope), 1867 \*\*  
*Lampropeltis triangulum blanchardi* Stuart, 1935 \*\*  
*Leptodeira annulata cussiliris* Duellman, 1958 \*\*  
*Leptodeira maculata* (Hallowell), 1860 \*\*  
*Leptodeira nigrofasciata mystacina* Cope, 1869 \*\*  
*Leptodeira septentrionalis polysetica* Gunther, 1895 \*\*  
*Leptodeira splendida bressoni* Taylor, 1938 \*\*  
*Leptophis abaelulla praestans* (Cope), 1869 \*\*  
*Leptophis diplotropis diplotropis* (Gunther), 1872 \*\*  
*Manolepis putnami* (Jan), 1863 \*\*  
*Masticophis mentovarius striolatus* (Mertens), 1934 \*\*  
*Natrix valida isabelleae* Conant, 1953 \*\*  
*Oxybelis aeneus* (Wagler), 1824 \*\*  
*Pituophis deppsi lineaticollis* (Cope), 1861 \*\*  
*Pseudoepicimia frontalis* (Cope), 1864 \*\*  
*Pseudoleptodeira latifasciata* (Gunther), 1894 \*  
*Rhadinaea hesperia* Bailey, 1940 \*\*  
*Rhadinaea omiltemana* (Gunther), 1894 \*\*  
*Rhadinaea taeniata aemula* Bailey, 1940 \*\*  
*Rhadinophanes monticola* Myers y Campbell, 1981 \*  
*Salvadora bairdi* Jan, 1860 \*\*  
*Salvadora intermedia* Hartweg, 1940 \*

- Salvadora laniata* (Cope), 1895 \*  
*Salvadora mexicana* (Duméril, Bibron y Duméril), 1854 +x\*  
*Sibon nebulata nebulata* Linnaeus, 1758 \*  
*Sonora michoacanensis michoacanensis* (Dugès), 1884 \*\*  
*Stenorrhina freminvillei* Duméril, Bibron y Duméril, 1854 +x\*  
*Storeria sierraeoides* (Cope), 1845 +\*  
*Tantilla boreanti boreanti* (Günther), 1895 \*  
*Tantilla calamarina* Cope, 1866 +x\*  
*Tantilla coronadoi* Hartweg, 1944 \*  
*Tantilla macindolcampoi* Taylor, 1936 +\*  
*Thamnophis caryoccephalus* (Cope), 1834 +x\*  
*Thamnophis cyrtopsis callanis* (Jan), 1863 \*  
*Thamnophis eques eques* (Reuss), 1834 +\*  
*Thamnophis proximus rutilosus* (Cope), 1885 \*  
*Thamnophis scalaris godmani* (Günther), 1894 +x\*  
*Toluca canica* Taylor y Smith, 1942+x\*  
*Trimorphodon biscutatus biscutatus* (Duméril, Bibron y Duméril),  
 1851 +x\*  
*Trimorphodon tau latifascia* Peters, 1869 +x\*  
*Tropidodipsas annulifera* Boulenger, 1894 \*  
*Tropidodipsas fasciata guerreroensis* Taylor, 1939 \*  
*Tropidodipsas zweifeli* Zweifel, 1954 \*  
*Xenodon rhodoccephalus mexicanus* Smith, 1940 \*

## FAMILIA ELAPIDAE

- Micrurus browni browni* Schmidt y Smith, 1943 +x\*  
*Micrurus browni taylori* Schmidt y Smith, 1943 +x\*  
*Micrurus distans michoacanensis* (Dugès), 1891 \*  
*Micrurus laticollaris laticollaris* (Peters), 1869 +\*

*Pelamis platurus* (Linnaeus), 1766 +x\*

FAMILIA VIPERIDAE

*Askiatrodon bilineatus bilineatus* (Gunther), 1863 x\*

*Crotalus durissus culminatus* Klauber, 1936 +\*

*Crotalus intermedius millermanus* Gunther, 1895 +\*

*Ophryacus undulatus* (Jan), 1859 \*

*Porthidium barbouri* (Dunn), 1919 +\*

*Sistrurus caryus exiguus* Campbell y Armstrong, 1979 \*

ORDEN CROCODYLIA

FAMILIA CROCODYLIDAE

*Crocodylus acutus* (Cuvier), 1807 \*

Tabla. 3. Composición de la Clase Reptilia

Ordenes	Subordenes	Fam.	Gen.	Esp.	Subesp.
Testudines	Cryptodira	4	6	2	5
Squamata	Amphisbaenia	1	1	2	-
Squamata	Sauria	8	22	30	32
Squamata	Serpentes	7	47	31	48
Crocodylia		1	1	1	-
Total		21	77	66	85

Como se observa en la clasificación taxonómica de los anfibios y reptiles y en las tablas 2 y 3, el grupo herpetológico que contribuye con un mayor número de miembros es el de las serpientes (Leptotyphlopidae, Typhlopidae, Aniliidae, Boidae, Colubridae, Elapidae y Viperidae), con 79 formas, 38.6% del total de la herpetofauna; le siguen, el grupo de las lagartijas (Gekkonidae, Xantusiidae, Iguanidae, Anguinidae, Xenosauridae, Helodermatidae, Scincidae y Teiidae), con 62 formas, 29.9%; luego los sapos y las ranas (Rhinophrynidae, Microhylidae, Pelobatidae, Ranidae, Bufonidae, Centrolenidae, Hylidae y Leptodactylidae), con 50 formas, 24.1%; después, las tortugas (Emydidae, Kinosternidae, Cheloniidae y Dermochelyidae), con 7 formas, 3.4%; a continuación las salamandras (Plethodontidae), con 4 formas, 1.9%; posteriormente, los anfibios (Amphisbaenidae), con 2 formas, 0.9%; y por último, los grupos que contribuyen con un número menor de miembros son los cecillidos (Caeciliidae) y los cocodrilos (Crocodylidae), que apenas tienen la unidad, o sea 0.5% de toda la herpetofauna guatemalteca.

Contrasta en la composición de la clase Amphibia, la gran cantidad de elementos que presenta el grupo Salientia, el cual contribuye con 50 especies y subespecies de sapos y ranas, en tanto que el grupo Caudata tiene únicamente 4 especies y subespecies de salamandras. También, debe señalarse que el estado contiene en su fauna anfibia a un grupo antiquísimo, al grupo Gymnophiona, el cual está representado por *Dermophis mexicanus*.

Con respecto a la clase Reptilia, sobresale de manera contundente, el grupo de los Squamata que contribuye con 143 especies y subespecies de anfibios, lagartijas y serpientes; en cambio el grupo de los Testudines sólo contribuye con 7 formas de

tortugas y el de los Crocodylia con únicamente una especie de cocodrilo.

En la herpetofauna del Estado de Guerrero están representadas la mayoría de las familias que existen en México, contiene 78.9% de la totalidad. Las 8 familias que no están presentes en el estado, son endémicas de otras regiones de la República Mexicana; lo cual permite sugerir que la herpetofauna de este estado es apropiada para realizar cualquier estudio ecológico y biogeográfico.

Ahora, de las familias de anfibios que existen en el estado, resaltan por su diversidad y abundancia relativa, la Hylidae y la Leptodactylidae; en cuanto a las de los reptiles la Teiidae y Colubridae son las más diversas y abundantes.

En el presente trabajo se consideran 206 taxa de anfibios y reptiles, a diferencia de las 168 especies y subespecies anteriormente registradas (Smith y Taylor, 1966), por consiguiente de 1966 a la fecha, la herpetofauna guerrerense se ha incrementado en una proporción del 18.8%, debido fundamentalmente a que se han explorado áreas poco conocidas.

Si bien, la herpetofauna del Estado de Guerrero es grande, aún se pueden descubrir nuevas especies o bien agregar especies y/o subespecies ya reconocidas; puesto que todavía existen áreas que no han sido estudiadas; además, si se profundizara en el estudio de la taxonomía y sistemática de algunos grupos de anfibios y reptiles, como los pletoóntidos, ránidos, hílidos y leptodactílidos así mismo, los iguánidos, xenosáuridos, teiidos, colóbridos y vípéridos, probablemente se aportarían nuevas formas.

En cuanto a las contribuciones de nuevos registros propuestos por los autores, se incluye la aportación desde familia hasta subespecie de la lagartija



*Xenosaurus grandis* Agrenon, familia Xenosauridae (Saldaña y Pérez, 1981); además, las especies y subespecies siguientes: *Ithorius narisovalis*, *Eumeces brevicaudis indubitus* y *Cnemidophorus lineatissimus lividus*. Con respecto a *I. narisovalis*, Adler (1965) y Myers y Campbell (1981) mencionan al género *Ithorius*, mientras que Hanken (1983) la refiere como la forma *Ithorius* sp. f para el estado, sin embargo, actualmente se desconoce su identidad; en 1980, se descubrió una población de dicha salamandra, cercana a las localidades que refieren aquellos autores y a la cual, se le asoció con la especie *I. narisovalis*. También, se capturaron tres ejemplares de otra salamandra que al parecer representa una nuevo taxon: por el momento, se asociaron con el género *Pseudoeurycea* sp.

#### Herpetofauna Endémica

Considerando la lista de especies y subespecies de nombres válidos, se separaron todas aquellas formas que sólo se han reconocido para el Estado de Guerrero, las cuales se señalan a continuación: *Bolitoglossa hermosa*, *Rana omiltemana*, *Hyla chryses*, *H. mykter*, *H. trux*, *Eleutherodactylus guerreroensis*, *E. omiltemanus*, *E. saltator*, *E. uno*, *Tomodactylus albolabris*, *I. dilatatus*, *Ribes tridactylus*, *Phyllodactylus delcampoi*, *Anolis gadovi*, *A. megapholidatus*, *A. microlepidatus*, *A. omiltemanus*, *A. taylori*, *Sceloporus adleri*, *S. formosus scitulus*, *S. stejnegeri*, *Basiliscus gadovi gadovi*, *Eumeces ochoterenai*, *Coniophanes piceivittis taylori*, *Geophis omiltemanus*, *Rhadinaea omiltemana*, *Rhadinophanes monticola*, *Tantilla coconadoi*, *Micrurus browni taylori*, *Crotalus intermedius omiltemanus*, *Poecilidium barbouri* y *Sistrurus ravus exiguus*.

La relación anterior muestra que 32 formas son exclusivas (11 anfibios y 21 reptiles), esto representa un 15.4% del total

considerado; sobresalen los reptiles que tienen más de la mitad de representantes endémicos, siendo las familias Iguanidae con 11 formas y Colubridae con 9 formas, las que más taxa aportan; de los anfibios, destaca la familia Leptodactylidae con 6 formas. Por otro lado, la Sierra Madre del Sur es la zona fisiográfica de Guerrero con mayor cantidad de especies endémicas, lo cual indica que en dicha región se presentan fenómenos de aislamiento ecológico que probablemente estén actuando fuertemente sobre los anfibios y reptiles y que requieren de investigaciones más específicas.

#### Lista de anfibios y reptiles de ocurrencia cuestionable

Las especies y subespecies con poca o nula probabilidad de ocurrir en el Estado de Guerrero son: *Dermophis mexicanus mexicanus* (6), *Chiropetriton dimidiatus* (3), *Pseudoeurycea leprosa* (6), *Rana montezumae* (6), *R. pustulosa* (4, 6), *Bufo canaliferus* (4), *B. compactilis* (6), *B. valliceps* (1, 6), *Hyla godmani* (6), *H. microcephala* (6), *H. microtypanum* (5), *H. plicata* (6), *Eleutherodactylus augusti augusti* (6), *E. laticeps* (4, 6), *E. rhodopis* (4, 6), *Sphaerodactylus glaucus* (1, 6), *Anolis adleri* (4), *A. nebuloides* (6), *Ctenosaura acanthura* (2, 6), *C. similis* (2, 6), *Phrynosoma cornutum* (6), *P. orbiculare orbiculare* (6), *Sceloporus acanthinus* (6), *S. aeneus aeneus* (5), *S. asper* (5), *S. clarki boulangeri* (6), *S. dugesi intermedius* (5), *S. formosus formosus* (3, 6), *S. grammicus microlepidotus* (5), *S. jaccovi minor* (6), *S. pinsetti* (1, 6), *S. scalacis* (6), *S. torquatus* (6), *S. variabilis* (6), *Urosaurus irregularis* (6), *U. ornatus lateralis* (3, 6), *Abronia taeniata graminea* (1, 6), *Bacisium imbricata* (1, 6), *Eumeces lynx lynx* (6), *Mabuya mabouya alliacea* (6), *Ameiva undulata sinistra* (6), *A. u. undulata* (6), *Cnemidophorus lineatissimus lineatissimus*

(6), *Leptotyphlops albifrons* (6), *L. dulcis* (6), *L. gaudati phenops* (1, 6), *Coronella micropholis* (4, 6), *Geophis chalybeus* (6), *G. nasalis* (6), *Lamprocrotis dolata* (4, 6), *L. triangulum annulata* (6), *L. t. polyzona* (6), *L. zonata* (6), *Leptodeica annulata annulata* (6), *Leptophis mexicanus mexicanus* (5), *Masticophis flagellum mexicanus* (6), *M. mentovarius mentovarius* (5, 6), *M. striolatus striolatus* (5, 6), *Natrix valida valida* (6), *Oxybelis fulgidus* (6), *Oxyrhopus petola baileyi* (2, 6), *Pseustes paeclonotus* (6), *Rhadinaea fulvivittis* (6), *Salvadora grahami grahami* (6), *Spilotes pullatus mexicanus* (2, 6), *Tantilla miniata* (4, 6), *Trimacrophodon tau tau* (6), *Micrurus diastema diastema* (6), *M. nuchalis* (6), *Rhombrops atrox* (2, 6), *Crotalus atrox* (6), *C. basiliscus oaxacus* (2, 6), *C. durissus durissus* (6), *C. polystictus* (6), *C. triseriatus triseriatus* (6).

La mayoría de las especies y subespecies de registro cuestionable están fuera de los límites del territorio guerrerense. Algunos de estos registros podrán considerarse dentro de la herpetofauna de Guerrero, puesto que en las regiones geográficas de la Costa, Sierra Madre del Sur, Cuenca del Río Balsas y Sierra Septentrional existe una continuidad de ambientes con los estados circunvecinos. La relación de registros cuestionables se elaboró con la ayuda de referencias bibliográficas.

### Distribución Climática de la Herpetofauna

Con respecto al análisis de la distribución de los anfibios y reptiles en función del clima, solamente se estableció la distribución de 202 especies y subespecies, debido a que se excluyeron a las tortugas marinas *Chelonia mydas agassizi*, *Lepidochelys olivacea* y *Dermochelys coriacea schlegelli*, así como también a la serpiente marina *Pelamis platurus*; si bien, éstas especies se distribuyen en zonas tropicales, se requiere de un tipo de análisis diferente al que se está utilizando, el cual permita establecer su distribución geográfica más adecuadamente.

De acuerdo a las tolerancias climáticas de cada uno de los anfibios y reptiles que fueron analizados, se obtuvieron las siguientes agrupaciones herpetológicas:

#### 1.- HERPETOFAUNA PRESENTE EN CADA UNO DE LOS SUBTIPOS CLIMATICOS

##### Herpetofauna presente en el subtipo climático

###### BS<sub>1</sub> (h') (w)

Anfibios: *Hypopachus variolosus*, *Spea hammondi multiplicata*, *Rana zweifeli*, *Bufo marinus horribilis*, *B. macmoreus*, *B. peccplexus*, *Hyla staufferi staufferi*, *Pachymedusa dacnicolor*, *Smiliaca baudini*, *Tripicrion spatulatus reticulatus*, *Tomodactylus nitidus nitidus*.

Reptiles: *Kinosternon integrum*, *Bipes canaliculatus*, *Phyllodactylus bordai*, *Anolis microlepidotus*, *Ctenosaura pectinata*, *Enyaliosaurus clacki*, *Phrynosoma asio*, *Sceloporus gadoviae*, *S. horridus horridus*, *S. h. oligopus*, *S. melanochinus calligaster*, *S. m. melanochinus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *S. siniferus siniferus*, *Urosaurus bicarinatus bicarinatus*, *Heloderma horridum horridum*, *Cnemidophorus communis communis*, *C. deppai infernalis*, *C. sularis*, *C. sacki gigas*, *C. s. sacki*, *Leptotyphlops maximus*,

*Typhlops braminus*, *Drymacchon corais cubidus*, *Elaphe tricae*, *Elaphe intermedia*, *Leptodeira maculata*, *Masticophis mentovarius striolatus*, *Oxybelis aeneus*, *Pseudoleptodeira latifasciata*, *Salvadora mexicana*, *Sonora michoacanensis michoacanensis*, *Trimorphodon biscutatus biscutatus*, *I. tau latifascia*, *Micrurus laticollaris laticollaris*, *Crotalus durissus culminatus*, *Crocodylus acutus*.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

$Aw_0(w)$

Anfibios: *Rhinophrynus dorsalis*, *Gastrophryne usta*, *Hypopachus variolosus*, *Spea hammondi multiplicata*, *Rana beclandieci forreri*, *R. sierramadrensis*, *R. zweifeli*, *Bufo marinus horribilis*, *B. macmureus*, *B. peccplexus*, *Hyla arenicolor*, *H. sactori*, *H. smithi*, *H. staufferi staufferi*, *Pachymedusa dacnicolor*, *Smilisca baudini*, *Tripiclon spatulatus reticulatus*, *Eleutherodactylus rugulosus*, *Leptodactylus melanonotus*, *Syrrophus pipilans pipilans*, *Tomodactylus nitidus nitidus*, *I. n. petersi*.

Reptiles: *Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima*, *R. cubida perixantha*, *Kingstonia integrum*, *Hemidactylus frenatus*, *Phyllodactylus delcampi*, *P. lanei lanei*, *P. tuberculatus magnus*, *Anolis dunnii*, *A. gadovi*, *A. micralepidotus*, *A. nebulosus*, *A. subocularis*, *Basiliscus vittatus*, *Ctenosauca pectinata*, *Eryliosaurus clarki*, *Echinosoma asio*, *Sceloporus gadoviae*, *S. grammicus grammicus*, *S. horridus horridus*, *S. b. oligopus*, *S. melanochinus calligaster*, *S. m. melanochinus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *S. siniferus siniferus*, *S. steinegeri*, *Urosaurus bicarinatus anonymorphus*, *U. b. bicarinatus*, *U. gadovi*, *Heloderma horridum horridum*, *Mabuia brachypoda*, *Scincella asata taylori*, *Ameiva undulata dextra*, *Cnemidophorus calidipes*, *C. communis*

*communis*, *C. costatus costatus*, *C. c. zweifeli*, *C. deppoi deppoi*, *C. d. infernalis*, *C. gularis*, *C. guttatus immutabilis*, *C. lineatissimus lividus*, *C. sacki gigas*, *Leptotyphlops goudoti bakewelli*, *L. maximus*, *Typhlops braminus*, *Loxocemus bicolor*, *Boa constrictor imperator*, *Clelia clelia clelia*, *Coniophanes lateralis melanocephalus*, *Conopsis vittatus vittatus*, *Drymacchon corais melanurus*, *D. c. rubidus*, *Drymobius margaritiferus fistulosus*, *Elaphe traspis intermedia*, *Hypsiglena torquata torquata*, *Imantodes gemmistratus gracillimus*, *Lampropeltis triangulum blanchardi*, *Leptodeira annulata cussilicis*, *L. maculata*, *L. nigrofasciata mystacina*, *Leptophis diplotropis diplotropis*, *Masticophis mentovarius stictolatus*, *Natrix valida isabellae*, *Pseudocicimia frontalis*, *Salvadora mexicana*, *Stenorhina fremynillsi*, *Thamnophis proximus rutiloris*, *Ioluca conica*, *Trimorphodon biscutatus biscutatus*, *Micrurus laticollaris laticollaris*, *Crotalus durissus culminatus*, *Crocodylus acutus*.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

Aw<sub>1</sub>(w)

Anfibios: *Dermophis mexicanus*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Gastrophryne usta*, *Hypopachus variolosus*, *Spaa hammondi multiplicata*, *Bana beclandieri forsteri*, *B. sieccamadrensis*, *B. zweifeli*, *Bufo cycladen*, *B. gemmifer*, *B. macinus horribilis*, *B. marmoratus*, *B. perplexus*, *Agalychnis moreletii*, *Hyla arenicolor*, *H. erythronna*, *H. eximia*, *H. melanomma melanomma*, *H. sactoci*, *H. smithi*, *H. staufferi staufferi*, *Echymedusa dorsicolor*, *Echynobya venulosa*, *Smiliaca baudini*, *Iricion spatulatus ceticulatus*, *Eleutherodactylus mexicanus*, *E. pygmaeus*, *E. rugulosus*, *Leptodactylus labialis*, *L. melanocetus*, *Syrrophus pipilans*

*pipilans*, *Immodactylus dilatus*, *T. nitidus nitidus*.

Reptiles: *Pseudemys scripta ornata*, *Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima*, *R. rubida macizantha*, *Kinosternon integrum*, *Ribes tridactylus*, *Coleonyx elegans nemoralis*, *Hemidactylus frenatus*, *Phyllodactylus bordai*, *E. delcampoi*, *E. lancei lancei*, *E. tuberculatus magnus*, *Lepidophyma flavimaculatum smithi*, *Anolis dunnii*, *A. microlepidotus*, *A. nebulosus*, *A. subocularis*, *A. taylori*, *Basiliscus vittatus*, *Ctenosauca pectinata*, *Iguana iguana*, *Sceloporus gadoviae*, *S. grammicus grammicus*, *S. horridus horridus*, *S. h. oligoporus*, *S. melanochinus calligaster*, *S. m. melanochinus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *S. siniferus siniferus*, *S. utiformis*, *Urosaurus bicarinatus anonymorphus*, *U. b. bicarinatus*, *Gerrhonotus lioccephalus lioccephalus*, *Helodermis horridum horridum*, *Mabuia brachynoda*, *Scincella assata taylori*, *Ameiva undulata dextra*, *Cnemidophorus costatus costatus*, *C. c. zweifeli*, *C. deppii deppii*, *C. d. infernalis*, *C. guttatus immutabilis*, *C. lineatissimus lividus*, *C. sacki gigas*, *C. s. sacki*, *Leptotyphlops goudoti bakewelli*, *Typhlops braminus*, *Boa constrictor imperator*, *Coniophanes fissidens dispersus*, *C. piceivittis taylori*, *Gonophis vittatus viduus*, *G. v. vittatus*, *Dryadophis melanolomus alexini*, *D. m. stuarti*, *Drymacchon corais rubidus*, *Drymobius margacitiferus fistulosus*, *Elaphe triaspis intermedia*, *Enallia flavitorques unicolor*, *Lampropeltis triangulum blanchardi*, *Leptodeira annulata cussilicis*, *L. maculata*, *L. nigrofasciata myatacina*, *Leptophis ahaetulla praestans*, *L. diplotropis diplotropis*, *Manolepis putnami*, *Masticophis mentovarius striolatus*, *Natrix valida isabelleae*, *Oxybelis aeneus*, *Pseudoficimia frontalis*, *Pseudoleptodeira latifasciata*, *Rhadinaea hesperia*, *Salvadora lemniscata*, *Salvadora mexicana*, *Sonora michoacanensis michoacanensis*, *Stenorhina frembivillei*, *Tantilla calamarina*, *I.*

*mentindalcampoi*, *Ithamopsis proximus rufiloricis*, *Trimerophodon biscutatus biscutatus*, *Tropidodipsas annulifera*, *Micrurus browni taylori*, *M. distans michoacanensis*, *M. laticollaris laticollaris*, *Agkistrodon bilineatus bilineatus*, *Crotalus durissus culminatus*, *Crocodylus acutus*.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

$Aw_2$  (w)

Anfibios: *Dermophis raxacae*, *Rolitoglossa hermosa*, *Gastrophryne usta*, *Hypopachus variolosus*, *Spea hammondi multiplicata*, *Rana berlandieri forceri*, *R. sierramadrensis*, *Bufo cycladen*, *B. macinus horribilis*, *B. macmoeus*, *B. perplexus*, *Hyla acenicolor*, *H. erythroma*, *H. eximia*, *H. juanita*, *H. pinorum*, *H. sactori*, *H. smithi*, *Pachymedusa dacnicolor*, *Ptychoyla leonhardschultzei*, *Smilisca baudini*, *Eleutherodactylus guerrerocensis*, *E. mexicanus*, *E. pygmaeus*, *E. rugulosus*, *Leptodactylus labialis*, *L. melanogotus*, *Synchophus pipilana pipilana*.

Reptiles: *Kingstonia integrum*, *Coleonyx elegans nemoralis*, *Phyllodactylus bordai*, *E. lanei lanei*, *E. tuberculatus magnus*, *Anolis dunnii*, *A. ligaster*, *A. microlepidotus*, *A. nebulosus*, *Basiliscus vittatus*, *Ctenosaura pectinata*, *Sceloporus gadoviae*, *S. horridus horridus*, *S. h. oligopus*, *S. melanochinus calligaster*, *S. siniferus siniferus*, *Urosaurus bicarinatus anonymus*, *U. b. bicarinatus*, *Basilisa gadovi gadovi*, *Mabuia brachypoda*, *Scincella assata taylori*, *Ameiva undulata dextra*, *Cnemidophorus costatus costatus*, *C. deppii deppii*, *C. d. infernalis*, *C. guttatus immutabilis*, *C. sacki sigas*, *Typhlops braminus*, *Loxocemus bicolor*, *Roa constrictor imperator*, *Drymobius margaritiferus fistulosus*, *Elaphe traspia intermedia*, *Leptodeira annulata cussilicia*, *L.*



maculata, Leptophis diplotropis diplotropis, Manolepis putnami, Masticophis mentovarius striolatus, Rhadinaea taeniata semula, Salvadora mexicana, Sibon nebulata nebulata, Trimacrophodon biscutatus biscutatus, Tropicodipsas fasciata guercuquensis, Micrurus browni browni, Agkistrodon bilineatus bilineatus, Crotalus durissus culminatus.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

A(C)(w<sub>0</sub>)(w)

Amfibios: *Hypopachus variolosus*, *Spea hammondi* multiplicata, *Rana bealandieri forreri*, *R. zweifeli*, *Bufo macinus horribilis*, *B. marmoratus*, *B. occidentalis*, *B. perplexus*, *Hyla acenicolor*, *H. eximia*, *H. smithi*, *Echymedusa dactylosa*, *Smilisca baudini*, *Eleutherodactylus anguati cactorum*, *E. mexicanus*, *E. omiltemanus*, *E. pygmaeus*, *Syrrophus pipilans pipilans*, *Tomodactylus nitidus nitidus*.

Reptiles: *Coleonyx elegans nemoralis*, *Hemidactylus frenatus*, *Phyllodactylus bordai*, *P. tuberculosa magnus*, *Anolis dunni*, *A. liogaster*, *A. megapholidotus*, *A. miccolepidotus*, *A. nebulosus*, *A. omiltemanus*, *Basiliscus vittatus*, *Ctenosauca pectinata*, *Encysozona taurus*, *Sceloporus formosus scitulus*, *S. gadoviae*, *S. grammicus grammicus*, *S. horridus horridus*, *S. h. oligopus*, *S. mucronatus omiltemanus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *S. siniferus siniferus*, *Urosaurus bicarinatus bicarinatus*, *Abconia deppii*, *Barisia gadovi gadovi*, *Helodermis horridum horridum*, *Eumeces ochoterenai*, *Mabuia brachypoda*, *Scincella assata taylora*, *Ameiva undulata dextra*, *Cnemidophorus deppii infernalis*, *C. guttata*, *C. guilaxia*, *C. guttatus immutabilis*, *C. sacki sigas*, *C. s. sacki*, *Lentotyphlops maximus*, *Typhlops braminus*, *Coniophanes piceivittis taylora*,

*Drymarchon coccois rubidus*, *Elaphe trisaspis intermedia*, *Emilius flavitorques unicolor*, *Epicimia publia*, *Imantodes gemmatratus latistratus*, *Lampropeltis triangulum blanchardi*, *Leptodeira annulata cussiliris*, *L. maculata*, *L. splendida brassoni*, *Leptophis diplotropis diplotropis*, *Masticophis mentovacuus striolatus*, *Oxybelis aeneus*, *Pituophis dappoi lineaticollis*, *Pseudoficimia frontalis*, *Rhadinaea hesperia*, *R. omiltemana*, *R. taeniata asmula*, *Salvadora intermedia*, *S. mexicana*, *Sonora michoacanensis michoacanensis*, *Stenacchina fremyvillei*, *Storeria storerioides*, *Tantilla bocourti bocourti*, *T. caconadoi*, *Thamnophis cyclopsis collaris*, *T. eques eques*, *Toluca conica*, *Tritonophodon tau latifascia*, *Tropidodipsas annulifera*, *Tropidodipsas zweifeli*, *Xenodon cabdocephalus mexicanus*, *Micrurus browni browni*, *M. laticollaris laticollaris*, *Crotalus ducissus culminatus*, *Opheycus undulatus*.

#### Herpetofauna presente en el subtipo climático

A(C)(w<sub>1</sub>)(w)

Anfibios: *Hypopachus variolosus*, *Spea hammondi multiplicata*, *Bana zweifeli*, *Bufo marinus horribilis*, *B. occidentalis*, *B. perplexus*, *Hyla acenicolor*, *H. eximia*, *H. melanomma melanomma*, *H. smithi*, *Echymedusa dacnicolor*, *Eleutherodactylus augusti cactorum*, *E. mexicanus*, *E. omiltemanus*, *Imodactylus nitidus nitidus*.

Reptiles: *Kinosternon integrum*, *Phyllodactylus lanei lanei*, *Anolis megapholidatus*, *A. microlepidatus*, *Phrynosoma taurus*, *Sceloporus formosus scitulus*, *S. grammicus grammicus*, *S. horridus horridus*, *S. mucronatus omiltemanus*, *S. ochoterenai*, *S. spinosus caeruleopunctatus*, *S. utiformis*, *Basilis gadovi gadovi*, *Eumeces brevirostris brevirostris*, *E. ochoterenai*, *Mabuia brachypoda*, *Ameiva*

undulata dextra, *Cnemidophorus costatus costatus*, *C. c. zweifeli*, *C. sacki gigas*, *Coniophanes piceivittis taxlori*, *Drymacchon corais rubidus*, *Elaphe trispis intermedia*, *Enulius flavitorques unicolor*, *Epicimia ruspator*, *Geophis sieboldi*, *Lampropeltis triangulum blanchardi*, *Leptodeira annulata cussilicis*, *Leptophis abaelulla praestans*, *L. diplotropis diplotropis*, *Masticophis mentovarius striolatus*, *Rhadinaca hesperia*, *R. taeniata semula*, *Salvadora intermedia*, *S. mexicana*, *Tantilla coronadoi*, *Thamnophis cyrtopsis collaris*, *I. eques eques*, *I. scalaris godmani*, *Icimorphodon tau latifascia*, *Micrurus browni browni*, *Crotalus duciasus culminatus*.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

A(C)(W<sub>2</sub>)(W)

Anfibios: *Dermophis saxacae*, *Pseudoeurycea belli belli*, *Pseudoeurycea* sp., *Gastrophryne usta*, *Hypopachus varicosus*, *Spea hammondi multiplicata*, *Rana berlandieri forreri*, *R. sierramadrensis*, *R. zweifeli*, *Bufo cycladen*, *B. macinus horribilis*, *B. macroceus*, *B. occidentalis*, *B. perplexus*, *Centrolenella fleischmanni*, *Hyla arenicolor*, *H. erythrogramma*, *H. eximia*, *H. juanita*, *H. melanomma melanomma*, *H. pinocum*, *H. smithi*, *Eachymedusa dacnicolor*, *Etychohyla leonbardschultzei*, *Smilisca baudini*, *Eleutherodactylus augusti cactorum*, *E. guerrerocensis*, *E. omlitemanus*, *E. pygmaeus*, *E. rugulosus*, *E. saltator*, *Leptodactylus labialis*, *L. melanonotus*, *Syrrophus pipilans pipilans*, *Tomodactylus albolabris*, *T. dilatatus*, *I. nitidus nitidus*.

Reptiles: *Kinosternon integrum*, *Coleonyx elegans nemoralis*, *Phyllodactylus boedai*, *E. lanei lanei*, *E. tuberculosus magnus*, *Anolis dunnii*, *A. lingatic*, *A. megapholidatus*, *A. microlepidatus*, *A. nebulosus*, *A. subocularis*, *Basiliscus vittatus*, *Ctenosauca*

*pectinata*, *Sceloporus formosus scitulus*, *S. gadoviae*, *S. horridus horridus*, *S. h. oligoporus*, *S. melanorhinus calligaster*, *S. m. melanorhinus*, *S. mucronatus omiltemanus*, *S. ochootecnai*, *S. siniferus siniferus*, *S. utiformis*, *Urosaurus bicarinatus anonymorphus*, *U. b. bicarinatus*, *Abronia depei*, *Barisia gadovi gadovi*, *Geckonotus liocephalus liocephalus*, *Xenosaurus grandis agrenon*, *Eumeces brevicastris indubitus*, *E. ochootecnai*, *Mabuia brachypoda*, *Scincella assata taylora*, *Amsiva undulata dextra*, *Gnemidophorus costatus costatus*, *G. c. zweifeli*, *G. depei infernalis*, *G. gularis*, *G. guttatus immutabilis*, *G. lineatissimus lividus*, *G. sacki gigas*, *G. s. sacki*, *Leptotyphlops goudoti bakewelli*, *Typhlops braminus*, *Laxacemus bicolor*, *Roa constrictor imperator*, *Clelia clelia clelia*, *Coniophanes fissidens dispersus*, *C. piceivittis taylora*, *Conopsis vittatus viduus*, *C. v. vittatus*, *Dryadophis melanolomus stuarti*, *Drymarcon corais melanucus*, *D. c. rubidus*, *D. margariticus fistulosus*, *Elaphe triaspis intermedia*, *Enallus flavitorques unicolor*, *Imantodes gemmistratus latistratus*, *Lampropeltis triangulum blanchardi*, *Leptodeira annulata cussilicis*, *L. maculata*, *L. nigrofasciata mystacina*, *L. septentrionalis polystricta*, *Leptophis diplatropis diplatropis*, *Manolepis putnami*, *Masticophis mentovarius striolatus*, *Oxybelis aeneus*, *Pituophis depei lineaticollis*, *Pseudoleptodeira latifasciata*, *Rhadinaea hesperia*, *R. omiltemana*, *R. taeniata aemula*, *Salvadora bairdi*, *S. mexicana*, *Sibon nebulata nebulata*, *Stenacchina fremovillei*, *Tantilla bocourti bocourti*, *Thamnophis cyrtopsis collacia*, *I. eques eques*, *Ioluca conica*, *Trimacrophdon biscutatus biscutatus*, *I. tau latifascia*, *Tropidodipsas fasciata guerecensis*, *Micrurus browni browni*, *Crotalus durissus culminatus*.

## Herpetofauna presente en el subtipo climático

(A)C(w<sub>2</sub>)(w)

Anfibios: *Hypopachus variolosus*, *Rana sierramadrensis*, *R. zweifeli*, *Bufo gemmifer*, *B. occidentalis*, *Hyla acenicolor*, *H. melanomma melanomma*, *Echymedusa dacnicolor*, *Eleutherodactylus pygmaeus*, *E. saltator*, *Imodactylus dilatatus*.

Reptiles: *Kingstonia integrum*, *Anolis liogaster*, *A. microlepidotus*, *Sceloporus horridus horridus*, *S. h. oligorocus*, *S. mucronatus omiltemanus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *S. uniformis*, *Urosaurus bicarinatus bicarinatus*, *Cnemidophorus costatus zweifeli*, *C. gularis*, *C. sacki gigas*, *Oxybelia aeneus*, *Pseudotomicia frontalis*, *Rhadinaea hesperis*, *Thamnophis eques eques*.

## Herpetofauna presente en el subtipo climático

(A)C(m)

Reptiles: *Sceloporus formosus scitulus*.

## Herpetofauna presente en el subtipo climático

C(w<sub>1</sub>)(w)

Anfibios: *Pseudoeurycea belli belli*, *Rana omiltemana*, *Bufo occidentalis*, *Centrolenella fleischmanni*, *Hyla distincta*, *H. chryses*, *H. eximia*, *H. pentheter*, *Eleutherodactylus omiltemanus*, *E. rugulosus*, *E. saltator*, *Imodactylus dilatatus*, *I. nitidus nitidus*.

Reptiles: *Anolis liogaster*, *A. omiltemanus*, *Sceloporus adleri*, *S. steinegeri*, *S. formosus scitulus*, *S. grammicus grammicus*, *S. horridus horridus*, *S. mucronatus omiltemanus*, *S. siniferus siniferus*, *Abronia deppei*, *Bacisia gadovi gadovi*, *Geckonotus liocephalus liocephalus*, *Eumeces brevirostris brevirostris*, *E. ochoterenai*, *Mabuya brachypoda*, *Geophis omiltemanus*, *Leptodeira*

annulata cussilicis, Pituophis deppei lineaticollis, Rhadinosa hesperia, B. omiltemana, B. taenista semula, Storeria storerioides, Tantilla bocourti bocourti, Ithamnophis chrysocephalus, I. cyrtopsis collaris, Ithamnophis eques eques, I. scalaris godmani, Ioluca conica, Micrurus browni browni, Crotalus durissus culminatus, C. intermedius omiltemanus, Ophryacus undulatus, Porthidium barbouri, Sistrurus cavius exiguus.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

C(W<sub>2</sub>)(W)

Anfibios: Bolitoglossa hermosa, Thorius narisovalis, Hyla distincta, H. chryses, H. mykter, H. pentheter, H. trux, Eleutherodactylus cugulosus, E. saltator, E. uno.

Reptiles: Anolis liogaster, A. omiltemanus, Sceloporus adleri, S. formosus scitulus, S. grammicus grammicus, S. mucronatus omiltemanus, Abronia deppei, Basiliscus gadovi gadovi, Eumeces brevicastris brevicastris, E. ochoterenai, Ioluca conica, Rhadinophanes monticola, Ithamnophis scalaris godmani, Porthidium barbouri, Sistrurus cavius exiguus.

Herpetofauna presente en el subtipo climático

C(m)

Reptiles: Sceloporus formosus scitulus, S. grammicus grammicus, S. mucronatus omiltemanus, Eumeces brevicastris brevicastris, Ioluca conica.

## 2.- HERPETOFAUNA EXCLUSIVA DE UN SUBTIPO CLIMATICO DETERMINDO

Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

 $BS_1(h')(w)$ Reptiles: *Bipes canaliculatus*.

Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

 $Aw_0(w)$ Anfibios: *Imodactylus nitidus petersi*.Reptiles: *Anolis gadovi*, *Urosaurus gadovi*, *Cnemidophorus calidipes*, *C. lineatissimus lividus*, *Coniophanes lateritius melanocephalus*, *Hypsiglena torquata torquata*.

Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

 $Aw_1(w)$ Anfibios: *Bufo gemmifer*, *Agalychnis moreletii*, *Phrynobyras venulosa*.Reptiles: *Pseudemys scripta ornata*, *Bipes tridactylus*, *Lepidophyma flavimaculatum smithi*, *Anolis taylori*, *Iguana iguana*, *Dryadophis melanolemus slevini*, *Salvadora lemniscata*, *Tantilla calamarina*, *Tantilla martindelcampoi*, *Micrurus browni taylori*, *M. distans michoacanensis*, *Akistrodon bilineatus bilineatus*.

Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

 $A(C)(w_0)(w)$ Reptiles: *Epicimia publia*, *Leptodeira splendida bressoni*, *Tropidodipsas zweifeli*, *Xenodon rabdocephalus mexicanus*.

## Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

A(C)(w<sub>1</sub>)(w)

Reptiles: *Sceloporus spinosus caeruleopunctatus*, *Epicimia ruspator*, *Geophis sieboldi*.

## Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

A(C)(w<sub>2</sub>)(w)

Anfibios: *Pseudoeurycea* sp., *Imodactylus albolabris*.

Reptiles: *Xenosaurus grandis agrenon*, *Eumeces brevicastris indubitus*, *Leptodeira septentrionalis polysticta*, *Salvadora bairdi*.

## Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

C(w<sub>1</sub>)(w)

Anfibios: *Rana omiltemana*.

Reptiles: *Geophis omiltemanus*, *Ithamnopsis chrysocephalus*, *Crotalus intermedius omiltemanus*.

## Herpetofauna exclusiva del subtipo climático

C(w<sub>2</sub>)(w)

Anfibios: *Thorius naciaqualis*, *Hyla mykter*, *H. trux*, *Eleutherodactylus uno*.

Reptiles: *Rhadinophanes monticola*.



## 3.- HERPETOFAUNA PRESENTE EN UN INTERVALO CLIMATICO DADO

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$BS_1(h')(w) - Aw_0(w)$$

Reptiles: *Enyaliosaurus clarki*, *Phrynosoma asio*, *Cnemidophorus communis communis*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$BS_1(h')(w) - Aw_1(w)$$

Anfibios: *Hyla staufferi staufferi*, *Icthyophaga spatulatus reticulatus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$BS_1(h')(w) - A(C)(w_0)(w)$$

Reptiles: *Heloderma horridum horridum*, *Leptotyphlops maximus*, *Sonora michoacanensis michoacanensis*, *Micrurus laticollaris laticollaris*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$BS_1(h')(w) - A(C)(w_2)(w)$$

Anfibios: *Spea hammondi multiplicata*, *Bufo macrinus horribilis*, *B. marmoratus*, *B. perplexus*, *Smilisca baudini*.

Reptiles: *Phyllodactylus bordai*, *Ctenosaura pectinata*, *Sceloporus gadoviae*, *S. melanochinus calligaster*, *S. m. melanochinus*, *Cnemidophorus jeppi infernalis*, *C. sacki sacki*, *Typhlops braminus*, *Dryomarchon corais rubidus*, *Elaphe trisaepis intermedia*, *Leptodeira maculata*, *Masticophis mentovarius striolatus*, *Pseudoleptodeira latifasciata*, *Salvadora mexicana*, *Ictimorphodon biscutatus biscutatus*, *I. tau latifascia*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$BS_1(h')(w) - (A)C(w_2)(w)$$

Anfibios: *Hypopachus variolosus*, *Rana zweifeli*, *Pachymedusa dacnicolor*.

Reptiles: *Kinosternon integrum*, *Anolis microlepidotus*, *Sceloporus horridus oligoporus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *Urosaurus bicarinatus bicarinatus*, *Cnemidophorus sulcatus*, *C. sacki gigas*, *Oxybelis aeneus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$BS_1(h')(w) - C(w_1)(w)$$

Anfibios: *Tomodactylus nitidus nitidus*.

Reptiles: *Sceloporus horridus horridus*, *S. siniferus siniferus*, *Crotalus durissus culminatus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$AW_0(w) - AW_1(w)$$

Anfibios: *Rhinophrynus dorsalis*.

Reptiles: *Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima*, *B. cubica perixantha*, *Echylodactylus delcampi*, *Imantodes gemmitratus gracillimus*, *Natrix valida isabellae*, *Thamnophis proximus rutilaris*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$AW_0(w) - AW_2(w)$$

Anfibios: *Hyla sactoci*.

Reptiles: *Cnemidophorus deppii deppii*.

## Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_0(w) - A(C)(w_2)(w)$$

Anfibios: *Gastrophryne usia*, *Rana sierramadrensis*, *R. berlandieri forrecci*, *Hyla smithi*, *Leptodactylus melanonotus*, *Syrnophus pipilans pipilans*.

Reptiles: *Phyllodactylus lanei lanei*, *E. tuberculatus magnus*, *Anolis dunnii*, *A. nebulosus*, *A. subocularis*, *Basiliscus vittatus*, *Urosaurus bicarinatus anonymorphus*, *Scincella assata taylora*, *Ameiva undulata dextra*, *Cnemidophorus costatus costatus*, *C. c. zweifeli*, *C. guttatus immutabilis*, *Leptotyphlops soudoti bakewelli*, *Loxocemus bicolor*, *Boa constrictor imperator*, *Clelia clelia clelia*, *Conopsis vittatus vittatus*, *Drymarcon corais melanucus*, *Drymobius margaritiferus fistulosus*, *Lampropeltis triangulum blanchardi*, *Leptodeira nigrofasciata mystacina*, *Leptophis diplotropis diplotropis*, *Stenorbina fremyvillei*.

## Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_0(w) - (A)C(w_2)(w)$$

Anfibios: *Hyla arenicolor*.

Reptiles: *Pseudoficimia frontalis*.

## Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_0(w) - C(w_1)(w)$$

Reptiles: *Sceloporus stejnegeri*, *Mabuia brachypoda*, *Leptodeira annulata cussilicis*.

## Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_0(w) - C(w_2)(w)$$

Anfibios: *Eleutherodactylus rugulosus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_0(w) - C(m)$$

Reptiles: Sceloporus grammicus grammicus, Toluca conica

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_1(w) - A(C)(w_0)(w)$$

Reptiles: Iropidodipsas annulifera.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_1(w) - A(C)(w_1)(w)$$

Anfibios: Eleutherodactylus mexicanus.

Reptiles: Leptophis ahaetulla praestans.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_1(w) - A(C)(w_2)(w)$$

Anfibios: Dermophis oaxacae, Bufo cycladen, Hyla ecythrcomma,  
Leptodactylus labialis.

Reptiles: Coleonyx elegans nemoralis, Coniophanes fissidens  
dispersus, C. piceivittis taylori, Conopsis vittatus viduus,  
Dryadophis melanolamus stuarti, Enallius flavitorques unicolor,  
Manolepis putnami.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_1(w) - (A)C(w_2)(w)$$

Anfibios: Hyla melanomma melanomma, Eleutherodactylus pygmaeus.

Reptiles: Sceloporus utiformis.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_1(w) - C(w_1)(w)$$

Anfibios: *Hyla eximia*, *Immodactylus dilatatus*.

Reptiles: *Gerrhonotus lioccephalus lioccephalus*, *Rhadinaea hesperia*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_2(w) - A(C)(w_2)(w)$$

Anfibios: *Hyla juanita*, *H. pinorum*, *Ptychohyla leonhardschultzei*, *Eleutherodactylus guercuensis*.

Reptiles: *Sibon nebulata nebulata*, *Icopidodipsas fasciata guercuensis*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_2(w) - C(w_1)(w)$$

Reptiles: *Rhadinaea taeniata semula*, *Micrurus browni browni*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$Aw_2(w) - C(w_2)(w)$$

Anfibios: *Bolitoglossa hermosa*.

Reptiles: *Anolis liogaster*, *Basilis gadovi gadovi*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_0)(w) - A(C)(w_1)(w)$$

Reptiles: *Phrynosoma taurus*, *Salvadora intermedia*, *Tantilla coronadoi*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_0)(w) - A(C)(w_2)(w)$$

Anfibios: *Eleutherodactylus augusti cactorum*.

Reptiles: *Anolis megapholidatus*, *Imantodes gemmistratus latistratus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_0)(w) - C(w_1)(w)$$

Anfibios: *Bufo occidentalis*, *Eleutherodactylus omiltemanus*.

Reptiles: *Pituophis deppoi lineaticollis*, *Rhadinaea omiltemana*, *Storeria storerioides*, *Tantilla bocourti bocourti*, *Thamnophis cyrtopsis collaris*, *I. eques eques*, *Ophryacus undulatus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_0)(w) - C(w_2)(w)$$

Reptiles: *Anolis omiltemanus*, *Abronia deppoi*, *Eumeces ochoterenai*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_0)(w) - C(m)$$

Reptiles: *Sceloporus formosus scitulus*, *S. mucronatus omiltemanus*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_1)(w) - C(w_2)(w)$$

Reptiles: *Thamnophis scalacia godmani*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_1)(w) - C(m)$$

Reptiles: *Eumeces brevirostris brevirostris*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_2)(w) - C(w_1)(w)$$

Anfibios: *Pseudoeurycea belli belli*, *Centrolenella fleischmanni*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$A(C)(w_2)(w) - C(w_2)(w)$$

Anfibios: *Eleutherodactylus saltator*.

Herpetofauna presente en el intervalo climático

$$C(w_1)(w) - C(w_2)(w)$$

Anfibios: *Hyla bistincta*, *H. pentheter*, *H. chryses*.

Reptiles: *Sceloporus adleri*, *Ecothidium barbouri*, *Sistrurus ravus exigua*.

En la Gráfica 1., se observa la considerable variación en el número de grupos herpetológicos y la cantidad de especies y subespecies que se presentan en cada uno de los subtipos; hay grupos que destacan por presentar formas en todos los subtipos como las lagartijas y serpientes y el de las ranas y sapos; en cambio, los

grupos de cecilidos, salamandras, tortugas, anfisbénidos y cocodrilos contribuyen con sólo unas cuantas formas, presentándose principalmente en climas cálidos, excepto las salamandras que se encuentran en semicálidos y templados; por otro lado, también se señala la riqueza herpetofaunística de todos los subtipos climáticos, sobresaliendo el subtipo semicálido  $A(C)(w_2)$  con 122 formas, repartidas entre los grupos herpetológicos de las serpientes (43), lagartijas (41), ranas y sapos (34), salamandras (2), cecilidos (1) y tortugas (1); le sigue el subtipo cálido  $Aw_1$  con 120 formas, divididas entre los grupos de serpientes (41), lagartijas (40), ranas y sapos (32), tortugas (4), anfisbénidos (1), cocodrilos (1) y cecilidos (1); de los cuales, los tres primeros grupos presentan casi el mismo número de especies y subespecies que el subtipo anterior; sin embargo, el cálido tiene un número diferente de tortugas y contiene a los grupos de anfisbénidos y cocodrilos, mientras que no hay salamandras; además, tiene un grupo más que el semicálido, el de cocodrilos; por tales motivos, se le puede considerar como un subtipo de alta riqueza herpetofaunística.

Ocupando una condición de riqueza intermedia se encuentran el subtipo cálido  $Aw_2$  con 73 formas y el semicálido  $A(C)(w_1)$  con 57 formas, luego el subtipo semiseco  $BS_1$  con 48 formas y el templado  $Cw_1$  con 47 formas; estos dos últimos subtipos destacan por tener condiciones climáticas totalmente diferentes, pero presentan aproximadamente la misma cantidad de anfibios y reptiles; en ambos, el grupo de anuros aporta casi el mismo número de miembros; en cambio, las contribuciones de lagartijas y serpientes son distintas, en el semiseco hay más lagartijas y menos serpientes, mientras que en el templado sucede lo contrario; otra particularidad, es que cada subtipo presenta grupos propios, como las tortugas, anfisbénidos y



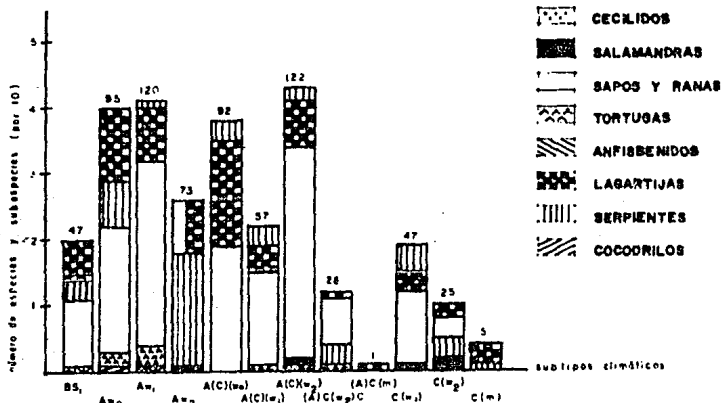
cocodrilos en el semiseco y las salamandras en el templado.

Finalmente, el subtipo climático templado C(m) presenta una riqueza herpetofaunística baja, con 5 formas, las cuales pertenecen a los grupos de lagartijas y serpientes; por otro lado el subtipo semicálido (A)C(m), solamente tiene un registro de una lagartija, por lo que es necesario realizar colectas en el área que ocupa.

Aunque en la Grafica 2., se indica lo expresado en párrafos anteriores, se señala además, la relación de la frecuencia de la herpetofauna con las condiciones climáticas (temperatura y humedad), así como también la ubicación geográfica (regiones fisiográficas y altitud) donde se presentan los subtipos climáticos. Algo que resalta a simple vista es el hecho de que en condiciones climáticas cálidas y algo húmedas, la frecuencia de anfibios y reptiles es mayor, que en condiciones templadas y húmedas, así como también en las seco cálidas.

En las regiones de las laderas de la Sierra Madre del Sur y de la Sierra Septentrional, así como en regiones de la Planicie Costera, que tienen altitudes que van desde el nivel del mar hasta más o menos 2 500 msnm, los subtipos climáticos ahí presentes, tienen una alta riqueza herpetofaunística, siendo los más ricos los semicálidos más húmedos con tendencia a cálidos, como el A(C)(w<sub>2</sub>) y después los cálidos como el Aw<sub>1</sub>, los cuales presentan condiciones de temperatura y humedad intermedias; por otro lado, en regiones de la Cuenca del Río Balsas con altitudes desde aproximadamente 200 a 1000 msnm, el clima semiseco BS<sub>1</sub>, con condiciones de alta temperatura y mucha sequía, tiene una riqueza herpetofaunística intermedia; por último, en regiones serranas, con altitudes que varían de 2 000 a más o menos 3 700 msnm, la riqueza herpetofaunística es baja, presentándose los subtipos climáticos templados del grupo C y los

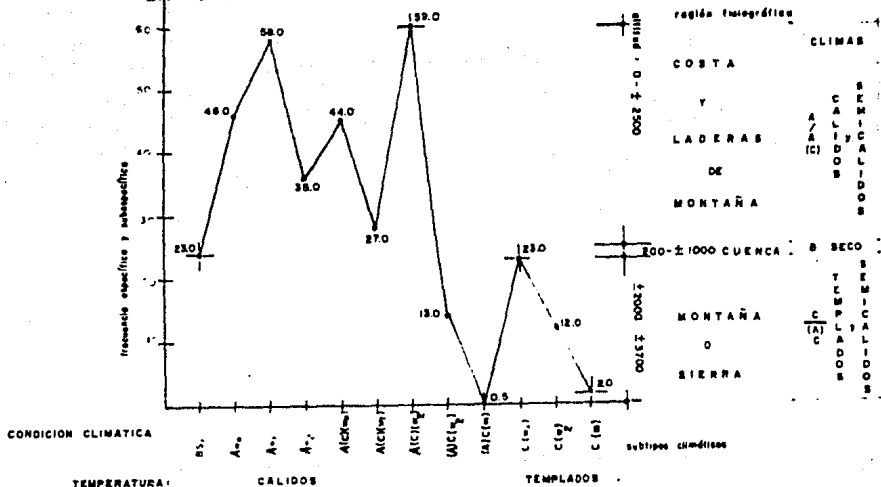
### Simbología.



GRAFICA 1: CONTRIBUCION DE CADA GRUPO HERPETOLOGICO POR SUBTIPO CLIMATICO.

(El número que aparece en la parte superior de las barras representa el número total de especies y subespecies.)

GRAFICA 2: CORRELACION DE LAS PROPORCIONES HERPETOFAUNISTICAS CON LOS SUBTIPOS CLIMATICOS, LAS REGIONES FISIOGRAFICAS Y LA ALTITUD.



semicálidos que tienden a templados del subgrupo (A)C, con condiciones climáticas muy frías y húmedas.

En el Mapa 5, se observan las áreas de riqueza herpetofaunística, de acuerdo con las frecuencias de anfibios y reptiles encontradas en cada uno de los subtipos climáticos.

Otro aspecto que sobresale del análisis realizado, es que de las 20 especies y subespecies tratadas, el 23% son exclusivas de un subtipo climático en particular; resalta una vez más el grupo de los reptiles con 36 formas, destacando las serpientes (21 formas) y las lagartijas (12 formas); en tanto que los anfibios tienen 11 formas exclusivas, de las cuales sobresalen los sapos y ranas (9 formas). Por otro lado, de los doce climas estudiados, ocho de ellos ( $BS_1$ ,  $AW_0$ ,  $AW_1$ ,  $A(C)w_0$ ,  $A(C)w_1$ ,  $A(C)w_2$ ,  $C(w_1)$  y  $C(w_2)$ ) presentan especies y subespecies exclusivas; el subtipo climático con un mayor número de éstas, es el cálido  $AW_1$  con 15 formas y el que menor número tiene es el semiseco  $BS_1$  con una especie.

Con el análisis general de la distribución de la herpetofauna en función del clima, se corrobora una vez más la hipótesis ecológica de que "las zonas cálidas tienen una mayor diversidad que las zonas templadas" (Fisher, 1960; Udvardy, 1969; Krebs, 1978; Pianka, 1978; Cox y Moore, 1980; Smith, 1980). En el Estado de Guerrero se encontró que 180 especies y subespecies de anfibios y reptiles toleran las condiciones de los climas cálido húmedos ( $AW_0$ ,  $AW_1$ ,  $AW_2$ ) y semicálidos húmedos con tendencia a cálidos ( $A(C)w_0$ ,  $A(C)w_1$ ,  $A(C)w_2$ ); mientras que 76 toleran los climas templados húmedos ( $C(w_1)$ ,  $C(w_2)$ ,  $C(m)$ ) y semicálido húmedos con tendencia a templadas ( $A(C)w_2$ ,  $A(C)m$ ); y solamente 48 formas soportan las condiciones de los climas seco cálido  $BS_1$ . Esto tiene que ver posiblemente con la alta productividad, la estabilidad de las

condiciones climáticas y la gran variedad de ambientes que se presentan en las regiones cálidas (Pianka, 1978); además, otra probable razón de la alta riqueza herpetofaunística es que en condiciones cálidas y algo húmedas se presentan más grupos y formas herpetológicas que en condiciones templadas y húmedas y las seco cálidas.

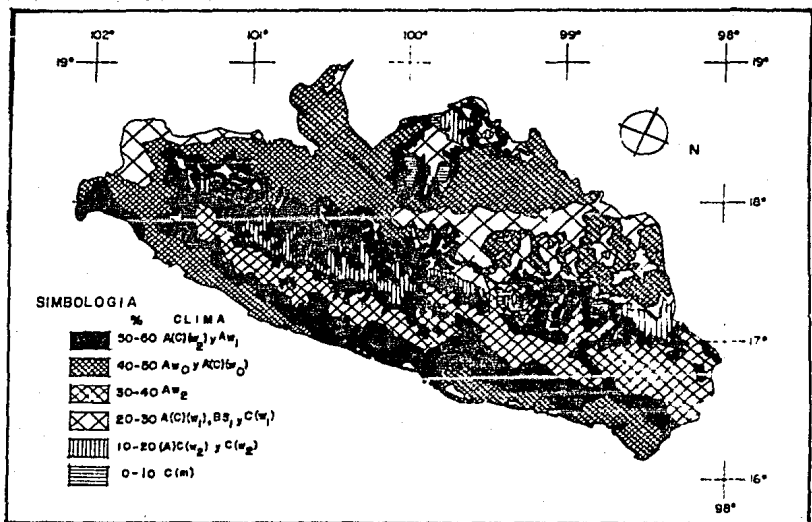
Ahora bien, al realizar un análisis más específico se estableció que el subtipo climático con mayor riqueza herpetofaunística es el semicálido A(C)(w<sub>2</sub>), que corresponde al más húmedo de los semicálidos subhúmedos que tienden a los cálidos; regionalmente ocupa ambas laderas de la Sierra Madre del Sur y la ladera sur de la Sierra Septentrional. También debe tenerse en cuenta que dicho subtipo se localiza altitudinal y climáticamente en zonas intermedias entre los grupos climáticos cálidos y templados y entre los secos y húmedos, así mismo, como se ubica en regiones de ladera, en una zona entre las tierras bajas y las cimas de las sierras, recibe influencia de las herpetofaunas de los climas cálidos y templados, por lo cual, junto con su herpetofauna exclusiva dan como resultado una alta riqueza herpetofaunística.

Los subtipos climáticos que tienen una riqueza de especies intermedia son; el semiseco BS<sub>1</sub> con 48 formas, siendo el menos seco de los semisecos cálidos y el templado C(w<sub>1</sub>) con 47 formas, correspondiendo al de humedad intermedia entre los templados; en el caso del semiseco, probablemente se debe a que se recibe poca humedad, es decir, sólo 4 meses con más de 100 mm de lluvia y el periodo de sequía es muy largo, teniendo 8 meses con menos de 50 mm de lluvia; además, hay una gran variación de la temperatura durante el año, desde 21°C hasta 29°C; por otro lado, el templado presenta una humedad intermedia y sus temperaturas son bajas; sin embargo,

hay poca variación durante el año, de 16°C a 18°C.

Considerando desde una mayor a una menor riqueza herpetofaunística, el arreglo de los subtipos climáticos es el siguiente: semicálido cálido subhúmedo A(C)(w<sub>2</sub>); cálido subhúmedo Aw<sub>1</sub>; semiseco cálido BS<sub>1</sub>; templado subhúmedo C(w<sub>1</sub>) y por último el semicálido templado subhúmedo (A)C(w<sub>2</sub>). El ordenamiento anterior probablemente puede estar determinado por la altitud y el relieve que influyen directamente sobre el clima.

Otro aspecto sobresaliente es que la mayoría de los anfibios y reptiles presentan una tolerancia climática muy amplia; así de las 203 especies y subespecies tratadas, el 66.5% (135) toleran de 3 a 13 subtipos climáticos como por ejemplo: *Imodactylus nitidus nitidus*, *Sceloporus horridus horridus*, *Sceloporus siniferus siniferus*, *Crotalus durissus culminatus* se presentan desde el semiseco BS<sub>1</sub> hasta el templado C(w<sub>1</sub>); *Sceloporus grammicus grammicus* desde el cálido Aw<sub>0</sub> hasta el templado C(m); *Bolitoglossa hermosa*, *Anolis liogaster*, *Baerisia gadovi gadovi* desde el cálido Aw<sub>2</sub> hasta el templado C(w<sub>2</sub>), entre otras; mientras que el 33% (67) restante, solamente se presentan en 1 o 2 subtipos climáticos como: *Enyaliosaurus clarki*, *Phrynosoma asio* en BS<sub>1</sub>-Aw<sub>0</sub>; *Rhinophrynus dorsalis*, *Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima*, *Ehyllodactylus delcampoi* en Aw<sub>0</sub>-Aw<sub>1</sub>; *Hyla distincta*, *Hyla chryses*, *Sceloporus adleri*, *Earthidium barbouri* en C(w<sub>1</sub>)-C(w<sub>2</sub>), entre otras. Dentro de las especies exclusivas de un clima determinado destacan las siguientes: *Ribes canaliculatus* en BS<sub>1</sub>; *Anolis gadovi*, *Urosaurus gadovi* en Aw<sub>0</sub>; *Eicimia publia*, *Incupidodipsas zweifeli* en A(C)(w<sub>0</sub>); *Imodactylus albolabris*, *Salvadora bairdi* en A(C)(w<sub>2</sub>); *Hyla mykter*, *Hyla trux*, *Eleutherodactylus uno*, *Rhadinophanes monticola* en C(w<sub>2</sub>), entre otras.





MAPA 5. Áreas de riqueza herpetofaunística de acuerdo con la frecuencia de anfibia y reptiles en los subtipos climáticos.

Monografía y Ecología de las especies y subespecies

CLASE AMPHIBIA  
 ORDEN GYMNOPHIONA  
 FAMILIA CAECILIIDAE  
*Desmophis oaxacae*



-  Area de localización de los climas  $Aw_1-A(C)w_2$   
 Area de distribución de *D. oaxacae*

Anfibio ápodo, con el cuerpo delgado, alargado y anillado, con apariencia de gusano; presenta de 119 a 135 anillos primarios, de 107 a 133 anillos secundarios y de 7 a 20 anillos completos (Taylor, 1968 p. 494).

Registros en bibliografía: El Limoncito, 15 Km N de Acapulco (Dunn, 1942; Smith y Taylor, 1966; Alvarez y Martin, 1967b; Savage y Wake, 1972); Xaitianguis (Dunn, 1942; Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Alvarez y Martin, 1967b; Taylor, 1968); 1.6-7 y 12 Km NO de Acapulco (Fouquette y Rossman, 1963); Agua de Obispo, 1 006 msnm (Davis y Dixon, 1964; Alvarez y Martin, 1967b); hacia el sur de la costa del estado (Duellman, 1965);

Acapulco (Taylor, 1968).

ORDEN CAUDATA  
 FAMILIA PLETHODONTIDAE  
*Bolitoglossa hermosa*



▴ Area de localización de los climas  $Aw_2-C(w_2)$

▴ Area de distribución de *B. hermosa*

Las salamandras de la familia Plethodontidae son tetrapodos con cuerpo alargado; cola presente; patas posteriores del mismo tamaño o ligeramente más grandes que las anteriores; presentan surcos nasolabiales y pliegues costales bien desarrollados.

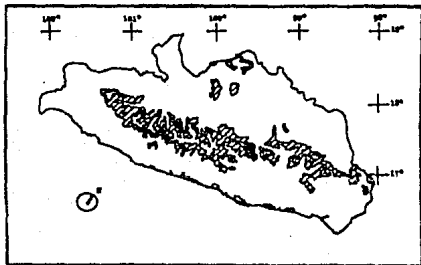
La salamandra *B. hermosa* se distingue de las otras salamandras por la presencia de una amplia membrana interdigital en las cuatro patas; el dorso, costados, patas y cola con un color de fondo uniformemente café oscuro; con una hilera dorsolateral de manchas blanco amarillentas sobre cada lado del cuerpo, cada hilera se inicia por detrás del ojo y se extiende hacia atrás del cuerpo hasta el nivel de la parte posterior de la cloaca; pueden presentarse puntos blanco amarillentos esparcidos sobre la cola (Papenfuss, Wake y Adler, 1983 p. 296).



Localidad del tipo: 4.2 Km E del Rio Santiago, 825 msnm (Papenfuss, Wake y Adler, 1983).

Registros en bibliografía: entre Cerro Pelón y Toro Muerto, aproximadamente 8 Km NO de Puerto del Gallo, alrededor de 2465 msnm; 18.1 Km NE de Atoyac de Alvarez, 775 msnm (Papenfuss, Wake y Adler, 1983).

*Pseudoeurycea belli belli*



▧ Area de localización de los climas A(C)<sub>2</sub>-C(W<sub>1</sub>)

▣ Area de distribución de *P. b. belli*

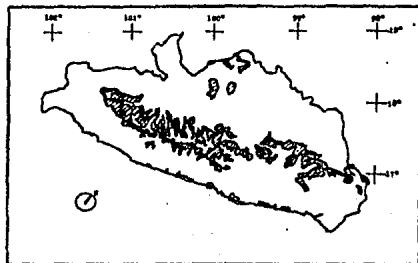
Salamandra con membrana interdigital pequeña, sólo alcanza el inicio de las falanges proximales de las patas; con 13 surcos costales; las patas, cuando se pliegan al costado, están separadas por no más de 4 pliegues costales; los nostrilos de los adultos son pequeños; la coloración dorsal es negra, con una hilera doble de puntos amarillos sobre el dorso; alcanzan un tamaño de 275 mm (Dunn, 1972).

Registro en colección: Omilteme, ENCB 6039 (1).

Registros en bibliografía: Omilteme (Gadow, 1905; Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Dunn, 1972);

Sierra Madre del Sur (Taylor, 1944c; Duellman, 1965); al O de Mazatlán, 2 440 msnm; 3.2 Km O de Omilteme, 2379 msnm (Davis y Dixon, 1964); Región de Chilpancingo (Davis y Dixon, 1964 en Alvarez y Eliezer, 1967a).

*Pseudoeurycea* sp.

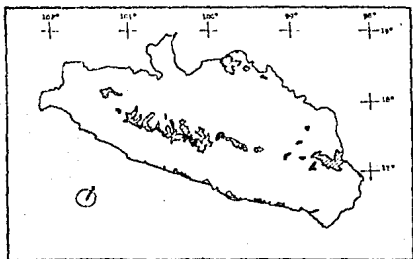


▴ Area de localización del clima A(C)<sub>2</sub>

▴ Area de distribución de *Pseudoeurycea* sp

Registros de ejemplares examinados: al O del Cerro Pico del Aguila (1); 4 Km NO del Cerro Pico del Aguila (2); Crucero del Carrizal de Bravo (1).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano, desde las 7:10 a las 13:05 h.; son adultos con una longitud del cuerpo que va de 36.4-51.5 mm, la cola mide 30.3-47.0 mm, su peso es de 1-3 g.; se encuentran en habitats de Bosque Mixto de pino-encino y Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes desde 1 645 a más de 2 000 msnm, sus microhabitats son la base de un árbol hueco de "mora" (*Ficus* sp.), debajo de roca, de corteza húmeda de *Pinus* sp. y dentro de un tronco podrido.

*Ithorius narisovalis*

▴ Area de localización del clima C(w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *I. narisovalis*

Pequeña salamandra con cabeza y cuerpo de apariencia fuertemente porosa; presenta un surco subocular entre el ojo y el labio; con grandes orificios nasales; tres dientes maxilares penetran al labio; en adultos se presentan cerca de 35 surcos caudales; la longitud máxima del cuerpo es de 32 mm (Smith y Taylor, 1966 p. 17).

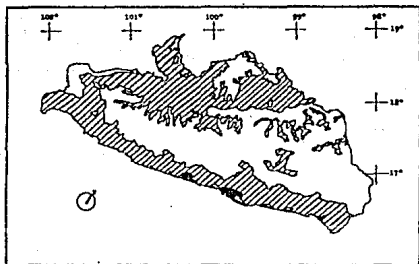
Registro del ejemplar examinado: 0.5 Km O de Toro Muerto (3).

Registros en bibliografía: los registros para el género *Ithorius* sp. son: alrededor de 45 Km ONO de Chilpancingo, entre Puerto Chico y Asoleadero; carretera Casa Verde-Xochipala-Cerro Teotepec, en Bosque de pino-encino, entre 2 540-2 600 msnm (Adler, 1965); Cerro Teotepec, aproximadamente a 2 750 msnm (Myers y Campbell, 1981); además como *Ithorius* sp. forma f: Carrizal de Bravos, 2 520 msnm, 17° 25' latitud N, 99° 50' longitud O; Puerto del Gallo, 2 500 msnm, 17° 25' N, 100° 10' O; 9 Km NE de Puerto del Gallo, 3 110 msnm, 17° 25' N, 100° 10' O (Hanken, 1983).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en otoño, de las

11:00 a las 11:10 h.; son adultos con una longitud del cuerpo que va de 18.8-25.15 mm, la longitud de la cola es de 17.8-28.0 mm, su peso alcanza de 1-2 g.; habitan en Bosque Mesófilo de Montaña a una altitud de 2 495 msnm, sus microhabitats son el centro de un tronco tirado de *Pinus* sp., húmedo y en descomposición y entre la corteza húmeda de *Pinus* sp.

ORDEN SALIENTIA  
FAMILIA RHINOPHRYNIDAE  
*Rhinophrynus dorsalis*



- ▧ Area de localización de los climas  $Aw_0$ - $Aw_1$   
▣ Area de distribución de *R. dorsalis*

Los anfibios del Orden Salientia son tetrápodos con cuerpo corto, adultos sin cola y las patas posteriores miden más de cuatro veces el tamaño de las anteriores.

*R. dorsalis* es un sapo con cabeza pequeña y de forma triangular; lengua alargada, subtriangular y libre anteriormente; paladar liso; sin tímpano; con pupila vertical (Boulenger, 1882 p. 330).

Registros de ejemplares examinados: El Bejuco (19).

Registro en colección: Cacalutla, DGFS 0416 (1).

Registros en bibliografía: costa de Guerrero (Duellman, 1961, 1966; Smith, 1978); cerca de Acapulco (Duellman, 1961); Acapulco; 9 Km NO de Acapulco; La Venta (Fouquette y Rossman, 1963); Cacalutla, 20 msnm (Trueb y Cannatella, 1982).

FAMILIA MICROHYLIDAE

*Gastrophryne usta*



▨ Area de localización de los climas Aw<sub>0</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

■ Area de distribución de *G. usta*

Rana pequeña, generalmente presenta un pliegue de piel por atrás de los ojos y atravesando la cabeza; boca de tamaño moderado; lengua fija en su porción anterior; dedos ligeramente ensanchados en la punta; dedos de las patas posteriores sin membrana interdigital; con dos tubérculos metatarsales (Nelson, 1972a p. 123.1).

Registro de ejemplares examinados: Arroyo Seco (3); Las Lechugas (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE Puerto Marqués (1).

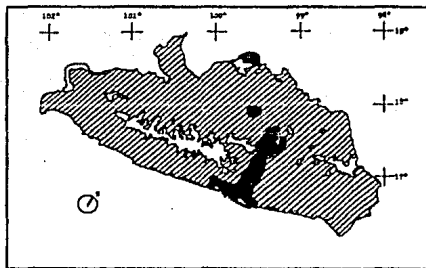
Registros en colección: entre El Treinta y Organos, IBH 064, 065 (3).

Registros en bibliografía: Xaltianguis (Taylor y Smith, 1945);

Tierra Colorada (Taylor y Smith, 1945; Nelson, 1972b); 1.6 Km N de Organos; 3.2 Km N de Xaltianguis (Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Nelson, 1972b); Agua de Obispo, 1 006 msnm; 1.6 Km N de Ocotito, 792 msnm; Rincón, 762 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm; 8 Km SE de Tierra Colorada, 305 msnm (Davis y Dixon, 1964); 9.9 Km N de Acapulco; 9.6 Km NO de Acapulco; 3 Km N de Agua de Obispo, 980 msnm; 10 Km S de Agua de Obispo; cerca de Buena Vista; cerca de El Treinta; El Treinta; 2.9 Km N de El Treinta; 19.7 Km N de El Treinta; 1.6 Km S de El Treinta; El Limoncito, cerca de La Venta; Laguna Coyuca; 5.4 Km N de Ocotito, 670 msnm; 16 Km O de Pie de la Cuesta; 15. 8 Km E de Tecpan (Nelson, 1972b).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en invierno de las 6:00 a las 20:00 h.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Manglar y cultivos de coco, se encontraron bajo tierra.

*Hypopachus variolosus*



▨ Area de localización de los climas  $BS_1 - (A)C(w_2)$

▤ Area de distribución de *H. variolosus*

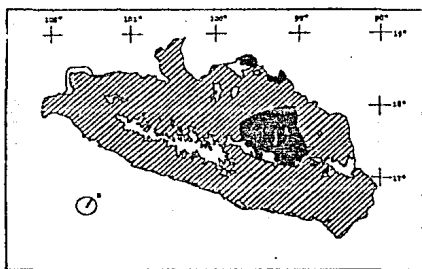
Sapo de tamaño mediano, de cabeza pequeña y triangular, de boca

angosta; el ancho de la cabeza, aproximadamente, cabe tres veces en la longitud del cuerpo; con una glándula pectoral grande; dorso pustular, vientre reticulado; presentan membrana interdigital en las patas posteriores; los lados de la cabeza y cuerpo son café obscuro, contrastando con el color dorsal café claro (Davis y Dixon, 1964 p. 231; Smith y Taylor, 1966 p. 94).

Registros en colección: 3 Km N de Mazatlán, IBH 0154 (1).

Registros en bibliografía: 30 Km S de Chilpancingo (Taylor, 1942c); 9 Km S de Mazatlán; El Ocotito (Taylor, 1942c; Davis y Dixon, 1964); Agua de Obispo, 1 006 msnm, Km 350.5 Mex. 95 (Taylor, 1942c, 1944b; Marx, 1958; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); 3.2 Km S de Almolonga, al E de Chilpancingo, entre Tixtla y Chilapa, 1 768 msnm (Davis, 1955; Davis y Dixon, 1964); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith, 1978); 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm; 161 Km NNO de Almolonga (Davis y Dixon, 1964); Buena Vista; Mazatlán; Garrapatas; Mexcala; Organos; Palo Blanco (Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Cuenca alta del Balsas en el estado (Duellman, 1965); El Limoncito (Smith y Taylor, 1966); 3.2 Km O de Almolonga; 6 Km NO de Acapulco; 13.7 Km NO de Coyuca; 23 Km S de Ixtapan de la Sal, Mex., 1 555 msnm; 13 Km S de Tierra Colorada; cerca del rancho El Mogote, 7.1-24 Km S del límite estatal México-Guerrero; Lago de Tixtla; Valle del Río Papagayo (Nelson, 1974); costa del estado (Smith, 1978).

## FAMILIA PELOBATIDAE

*Spea hammondi multiplicata*

▴ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *S. h. multiplicata*

Sapo con piel ligeramente rugosa; cabeza muy corta y hocico redondeado; pupila vertical; glándulas parotoides frecuentemente distinguibles; el talón generalmente alcanza el tímpano; con un tubérculo metatarsal negro, queratinizado, muy prominente (Boulenger, 1882 p. 436).

Registros de ejemplares examinados: 2 Km N de Tlalcozotitlán (1); 1 Km SO de Xochipala (1); al SE de la cortina de la Presa Emiliano Zapata, al NO de Tlzapotla, Mor., (2); Río Acatlán (1); Acatlán (1); 0.5 Km E de Acatlán (2).

Registros en colección: Casa de Teja, MFC (1); Jalapa MFC (2); Acahuizotla, IBH 877 (17); 3 Km N de Mazatlán, IBH 0142-0144 (3).

Registros en bibliografía: 4 Km S de Almolonga, 1 769 msnm; 3.2 y 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 769 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; Mochitlán, 1 037 msnm; Quechultenango, 91 msnm; 3.8 Km N de Tixtla, 1 342 msnm (Davis y Dixon, 1964); Cuenca alta del Río Balsas

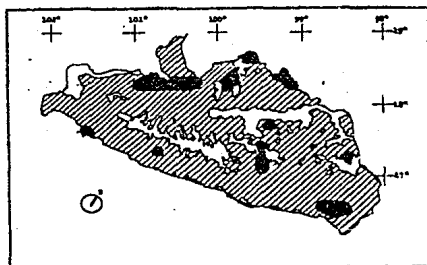


(Smith, 1978).

Datos ecológicos: Se colectaron en verano, de las 4:30 a las 19:32 h.; todos los ejemplares son adultos con una longitud del cuerpo de 43.2-52.0 mm y un peso de 9 g; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Acahual, cultivos y zona urbana, a una altitud de 545 a 1 400 msnm; se encontraron sobre suelo, brecha, calle empedrada, sobre roca, entre pastos y arbustos y en la orilla de un río.

#### FAMILIA RANIDAE

#### *Rana berlandieri ferrerii*



▧ Area de localización de los climas  $Aw_0$ -(A)C(w<sub>1</sub>)

▀ Area de distribución de *R. b. ferrerii*

Las ranas de ésta familia se distinguen por la presencia de un par de pliegues dorsolaterales y en las patas posteriores, la membrana interdigital llega hasta la punta de los dedos.

En *R. b. ferrerii* el pliegue dorsolateral es continuo; machos con oviductos vestigiales; dorso con grandes manchas oblongas, frecuentemente fusionadas; patas posteriores de color amarillo (Sanders, 1973 p. 91).

Registros de ejemplares examinados: 2 Km NE de Huitziltepec

(18); 3.5 Km S de Chilpancingo (1); 760 m SO de Xochapa (4); al O de Villa Madero (3); 1 Km NE de Pozquelite (3); Arroyo Largo (1); 2 Km SO de Quiriricuaró (1); al SE de la Presa Emiliano Zapata, NO de Tlzapotla, Mor., (4); Cuenca del Río Marquelia, cerca de Jolotichán (1); Chaucingo (1); 4-4.5 Km E de Chaucingo (2); 0.5 Km de La Palma (4).

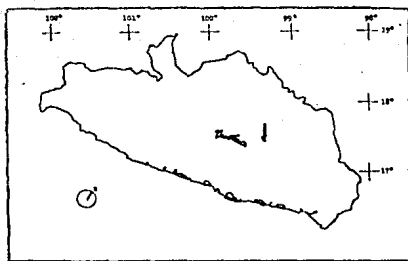
Registros en colección: Presa Vicente Guerrero, Arcelia, IBH 2343 (1); 16 Km E de Teloloapan, IBH 5392-4 (4); Agua Brava, Cacahuamilpa, ENCB 3595 (1); Ciudad Altamirano ENCB 6315 (1); 30 Km O de Ciudad Altamirano ENCB 10985 (1); 37 Km S de Chilpancingo, Agua de Obispo, DGFS 0605 (1).

Registros en bibliografía: Cajones; Buena Vista; Limón (Gadow, 1905); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Taylor y Smith, 1945); Agua de Obispo; Chilpancingo (Taylor y Smith, 1945); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron durante la primavera, otoño e invierno, de las 8:30 a las 21:45 h.; sólo se determinó el sexo a 2 hembras y 5 machos, la longitud del cuerpo de juveniles va de 29.0-43.0 mm, su peso de 2-10 g; la longitud del cuerpo de adultos es de 54.7-73.3 (61.8)mm, su peso de 13-46 g; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Quercus*, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Pinus*, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de encino-pino, Acahual, cultivos y en zonas taladas, en altitudes desde 20 hasta 1 280 msnm, sus microhabitats son sobre lodo, en la orilla y dentro de un lago, en el fondo de un estanque, cerca de arroyos, sobre charcos formados por arroyos, debajo de arbustos a la orilla del arroyo, en agua estancada de un arroyo con

lecho rocoso, sobre suelo junto a un estanque y bajo y sobre rocas en la orilla de ríos.

### Rana omiltemana



▴ Area de localización del clima C(w<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *R. omiltemana*

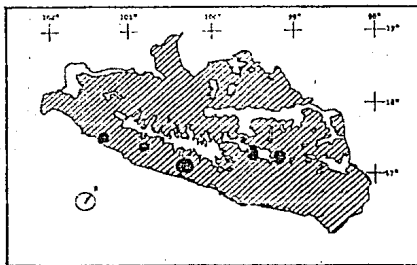
Rana con la cabeza relativamente ancha; orificios nasales más cerca del ojo que de la punta del hocico; el tímpano es grande; con manchas oscuras pequeñas y numerosas entre los pliegues dorsolaterales (Davis y Dixon, 1964 p. 231).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950).

Registro en colección: Omilteme, ENCB 0158-0161 (4).

Registros en bibliografía: Omilteme (Gadow, 1905); 2.4-3.2 Km O de Omilteme, 2 286-2 438 msnm (Davis y Dixon, 1964).

## Rana sierramadrensis



▨ Area de localización de los climas  $AW_0-A(C)(W_2)$

▩ Area de distribución de *R. sierramadrensis*

Rana con las patas posteriores muy largas, la articulación tibiotarsal alcanza mucho más allá de la punta del hocico, cuando se cruzan las extremidades posteriores los talones se traslapan; dedos fuertemente palmeados, discos terminales bien desarrollados; tubérculo metatarsal externo poco desarrollado (Taylor, 1938c p. 397; Webb, 1978 p. 2).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950, 1966; Webb, 1978).

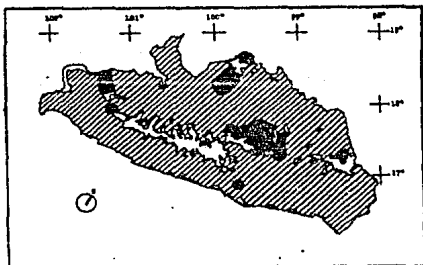
Registro del ejemplar examinado: 1 Km E de La Palma (1).

Registros en bibliografía: 9 Km SO de Mazatlán (Taylor, 1938c; Webb, 1978); Agua de Obispo, entre Rincon y Cajones, Km 350-351 Mex. 95, 1 006 msnm (Taylor, 1938c, 1944b; Taylor y Smith, 1945; Zweifel, 1954a; Duellman, 1958a; Davis y Dixon, 1964; Webb, 1978); 9 Km S de Mazatlán (Zweifel, 1954a; Davis y Dixon, 1964); 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1964); Acahuizotla, 853 msnm (Davis y Dixon, 1964; Webb, 1978); Sierra Madre del Sur (Duellman,

1965); 9.3 Km S de Mazatlán; 5.9 Km S de Mazatlán; 1.6 Km SE de San Andrés de la Cruz; 3.3 Km N de San Vicente, 920 msnm; 37 Km S de Chilpancingo; 9.6 Km NO de San Jeronimito (Webb, 1978).

Datos ecológicos: Se colectó un macho adulto en otoño a las 21:38 h.; tiene una longitud del cuerpo de 104.3 mm, un peso de 118 g.; su habitat es una zona de transición del Bosque Tropical Subcaducifolio y Bosque de Quercus, a una altitud de 555 msnm, se encontró sobre una roca a la orilla del arroyo.

### Rana zweifeli



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-(A)C(w)<sub>2</sub>

● Area de distribución de *R. zweifeli*

En esta rana la cabeza es relativamente corta y ancha; tímpano distinguible; pliegues dorsolaterales bien desarrollados, pero no se distinguen de la coloración del cuerpo; la línea labial en adultos es indistinguible o ausente, especialmente en la porción anterior; generalmente, el ancho de las barras transversales sobre los muslos es similar al interespacio de las barras; la tibiofibula comparada con el tamaño del cuerpo, es relativamente corta (Hillis, Frost y Webb, 1984 p. 399).

Localidad del tipo: 12 Km E de Teloloapan, por carretera (Hillis, Frost y Webb, 1984).

Registros de ejemplares examinados: 9 Km S de Huitziltepec (1); 8.5 Km SE de Huitziltepec (1); El Platanal, 10 Km SE de Huitziltepec (1); 4.5 Km NE de Chichihualco (1); 740 m SO de Xochapa (1); Chipicuaro (2); 3 Km O de Ixcateopan (3); Ojo de Agua de San Miguel, 2.5 Km S de Ixcateopan (5); 0.5, 1-2 Km E de La Escalera (3); 3 Km E de Puerto del Bálsamo (1); Río Amojileca (1); Zacatlán (1).

Registros en colección: 0.5-1 Km S de Las Juntas de Cujarán, MFC (2); Jalapa, MFC (4); Mexicapan, 5 Km N de Teloloapan, IBH 0875 (1); 4 Km N de Teloloapan, IBH 0876-6 (6); 16 Km E de Teloloapan, IBH 0902-8 (8); 5 Km O de Tixtla, IBH 4283 (1); 5 Km E de Chilpancingo, IBH 5107 (1); Ciudad Altamirano, ENCB 6316-6325 (11); Acuitlapan de Alquiciras, ENCB 8634-8636 (3).

Registros en bibliografía: 10 Km E de Chilpancingo (Taylor y Smith, 1945); El Treinta; Chilapa (Zweifel, 1954c); Acahuizotla, 854 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1964); 19.3 Km S de Chilpancingo, cerca de Palo Blanco (Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); cerca de Chilpancingo (Hillis, Frost y Webb, 1984).

Datos ecológicos: Se colectaron tanto juveniles como adultos en las cuatro estaciones del año desde las 11:00 a las 22:00 h.; la longitud del cuerpo de juveniles es de 30.8-62.2 mm, el peso de 4.5-5 g., la longitud del cuerpo de adultos es de 65.0-101.4 (80.3) mm, su peso de 31-102 g.; se encuentran en diversos habitats como Bosque Tropical Caducifolio, zona de transición entre Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Pinus, Bosque de Quercus, Bosque de Pinus, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de Juniperus, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual, cultivos y

zonas taladas, las altitudes en donde se les localiza van desde 840 hasta 1 715 msnm, los microhabitats en los cuales se han encontrado son: sumergidas en pequeños charcos formados por arroyos, en una cueva y bajo roca dentro de un arroyo, sobre roca y hojas secas de *Pinus* sp. en la orilla de un arroyo, a la orilla de rios, debajo de ramas, rocas, y lama en el rio, sobre rocas en un cultivo y entre vegetación.

### FAMILIA BUFONIDAE

#### *Bufo cycladen*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_1 - A(C) (w_2)$

▨ Area de distribución de *B. cycladen*

Todos los sapos de esta familia presentan piel rugosa; glándulas paratoides bien marcadas; la cabeza con crestas craneales simétricas; sin dientes maxilares.

*B. cycladen* se distingue de otros sapos por tener crestas craneales pobremente desarrolladas y bajas, la cresta occipital no bien definida, algunas veces ausente; glándulas paratoides redondeadas; tamaño moderado (70 mm) (Lynch y Smith, 1966 p. 19).

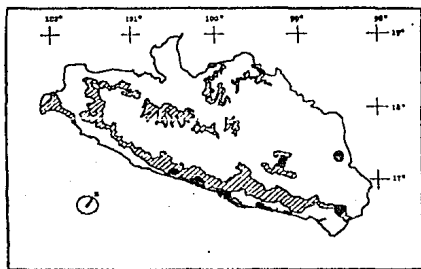
Registro del ejemplar examinado: 1 Km O de Acatempan

(1). Registros en colección: Acahuizotla, IBH 912 (3); Agua de Obispo, IBH 071 (1).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo, 1 006 msnm (Taylor y Smith, 1945; Duellman, 1961; Porter, 1963; Davis y Dixon, 1964; Lynch y Smith, 1966b; Smith y Taylor, 1966); 48 Km S de Chilpancingo (Porter, 1963); Palo Blanco; Xaltianguis (Porter, 1963; Lynch y Smith y Smith, 1966b); Acahuizotla, 854 msnm; 6.4 Km N de Ocotito, 793 msnm (Davis y Dixon, 1964); Cuenca del Río Balsas y Costa del estado (Duellman, 1965a); 4 Km S de Agua de Obispo (Lynch y Smith, 1966b).

Datos ecológicos: El ejemplar se encontró en la mañana, a una altitud de 1 550 msnm, sobre suelo de cultivo de maíz.

#### *Bufo gemmifer*



▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>

▀ Area de distribución de *B. gemmifer*

Este sapo presenta una cabeza relativamente ancha; el espacio entre los bordes supraorbitales es más grande que el ancho del párpado; glándulas paratoides relativamente pequeñas y aplanadas; cresta pretimpánica igual a la supratimpánica; la cresta parietal



grandemente reducida (Smith y Taylor, 1966 p. 38; Porter, 1963 p. 238).

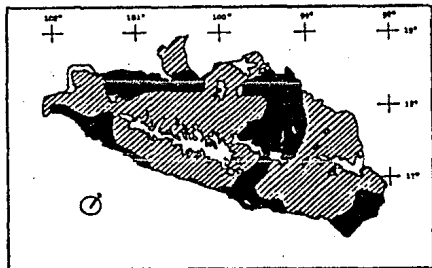
Localidad del tipo: El Limoncito, cerca de La Venta (Smith y Taylor, 1950).

Registros de ejemplares examinados: 0.5 Km SO de Xochapa (2); al S de Las Lechugas (1); Puerto Marqués (1).

Registro en colección: 4.8 Km E de Ometepec, EAL 2039 (1).

Registros en bibliografía: El Limoncito, cerca de La Venta (Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Bajos del Ejido; Las Cruces; 3.2 Km N de Las Cruces; 1.6 Km NO de Pie de la Cuesta; 9.6 Km E de Tecpan de Galeana; Colonia Buenos Aires, 27.3 Km E de Tecpan de Galeana; Río Hualapa, 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1964); costa del estado (Duellman, 1965a).

Datos ecológicos: Se colectaron 3 adultos y 1 juvenil, a principios de primavera y en otoño, de las 10:50 a las 19:50 h.; la longitud del cuerpo del juvenil es de 31.8 mm, su peso de 2 g., la longitud del cuerpo de los adultos es de 63.6-67.9 mm y su peso de 20-26 g.; se encuentran en habitats de Bosque Tropical Caducifolio, zona de transición entre Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Einus*, cultivos de maíz y coco y entre vegetación de zonas inundadas, en altitudes desde el nivel del mar hasta 1 270 msnm, su microhabitat es sobre rocas o sumergidos en ríos.

**Bufo macrinus horribilis**

▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

■ Area de distribución de *B. m. horribilis*

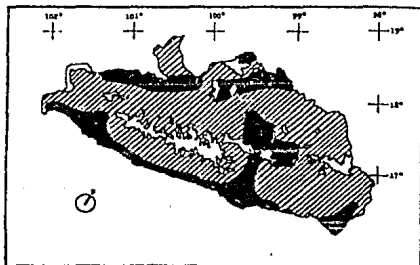
Es un sapo muy grande con cuerpo triangular; piel con tubérculos abundantes y grandes; las glándulas paratoides cubren al tímpano y son más grandes que la parte lateral de la cabeza; crestas craneales prominentes; alcanza una longitud de hocico a cloaca de 170 mm (Smith y Taylor, 1966 p. 37).

Registros de ejemplares examinados: 2 Km NE de Huitziltepec (1); El Platanal, 11 Km SE de Huitziltepec (1); 4.8 Km NE de Chichihualco (2); al O de Villa Madero (1); Arroyo Largo (1); Cumbres de Llano Largo (1); al O de Tlalcozotitlán (1); Xochipala (1); 1 Km NO de Las Lechugas (1); Tierra Blanca (1); Punta Maldonado (1); Los Ciruelos (1); al O de El Limón (1); Chaucingo (1); 1 Km SE de Guiriricuario (1); Xochistlahuaca (2); 20 Km S del Río Mexcala (1); 7 Km S de Plan de los Amates (1); Guayameo (1); al SE de la cortina de la Presa Emiliano Zapata, al NO de Tlzapotla, Mor. (7); Río Acatlán (5); Laguna de San Valentín (1); Petatlán (1); Papanoa (1).

Registros en colección: 0.25-1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (8); Zihuatanejo, MFC (1); Acapulco, IBH 0439 (1); La Sabana, Acapulco, IBH 01649 (2); Acahuizotla, IBH 0886 (1); Tierra Colorada, IBH 0887 (1); Presa Vicente Guerrero, Estaci3n 4, Arcelia, IBH 1811 (1); La Venta, 9 Km E de Acapulco, ENCB 3555 (1); Tixtla, ENCB 2818-2821 (4); Acapulco, ENCB 2823 (1); entre Chilpancingo y Tixtla, DGFS 0101 (1); Xaltianguis, EAL 1075 (1), EAL 42 (1), EAL 1076 (1); 57 Km SE de Copala, EAL 1092 (1); Acapulco, EAL 2019 (1); 35 Km E de Ometepec, EAL 2038 (1).

Registros en bibliografìa: Iguala; Tierra Colorada (Gadow, 1905); Rio Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco, 305 msnm (Smith y Laufe, 1945); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a).

Datos ecol3gicos: Se encontraron ejemplares de primavera a invierno, desde las 8:30 hasta las 21:00 h., la mayoría son adultos; la longitud del cuerpo va de 90.8-160.0 mm, su peso de 79-288 g.; se les encuentra en diferentes habitats como Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicaules, Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, Bosque Espinoso, Pastizal, Bosque de QUERCUS, Manglar, Acahual, vegetaci3n de zonas inundadas, cultivos de frijol, maiz y de coco, las altitudes en donde se les encuentra varian de 10 hasta 1 400 msnm, se capturaron debajo de rocas, sobre asfalto en carretera, brecha y caminos empedrados, en el jardìn de un hotel, a al orilla de arroyos, rìos, presas, legos y entre zacate a la orilla de una laguna, en charcos a un lado del arroyo, sobre arena y cerca de charcos temporales.

*Bufo marmoratus*

▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C) (W<sub>2</sub>)

■ Area de distribución de *B. marmoratus*

Sapo con las crestas supraorbital y postorbital unidas, formando una curva; el espacio entre las crestas supraorbitales es menor que el ancho del párpado; cresta supratimpánica pequeña, menor que la pretimpánica; miden 78 mm del hocico a la cloaca (Smith y Taylor, 1966 p. 39).

Registros de ejemplares examinados: 1 Km SO de Las Juntas de Cujaràn (2); 5 Km SO de Zumpango del Rio (1); 2 Km S de Los Ciruelos (1); Los Ciruelos (1); 3 Km SO de Los Ciruelos (1); 0.5 y 3 Km O de El Limón (4); El Limón (1); Hotel Papanoa, Papanoa (1); Laguna de San Valentín, 11 Km SE de Petatlàn (5); La Sabana, Acapulco (3); 6 Km O de San Marcos (1); al O de Villa Madero (1); al N de Chaucingo (1); al SE de la Presa Emiliano Zapata, NO de Tilzapotla, Mor. (18).

Registros en colección: 0.2-1.3 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (21); Los Sauces, IBH 2482 (1); Viveros "El Huayacàn", a 6 Km SE Puerto Marquez, IBH 2298, 2324 (1); 2.5 Km O de Puerto Marquez, IBH 2238 (1); Puerto Marquez, IBH 2319 (1); 103 Km S de Chilpancingo,

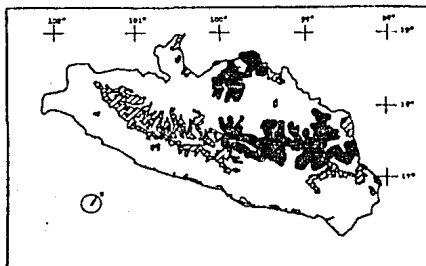
IBH 0165, 0166 (2); Arcelia, IBH 1767-2, 1768 (3); Presa Vicente Guerrero, Arcelia, IBH 1769, 1770, 1787-1789 (5); 30 Km O de Ciudad Altamirano, ENCB 10984 (1); Colotlipa, ENCB 5258 (1); Acapulco, ENCB 2824 (1); 5 Km N de Grutas de Juxtlahuaca, DGFS 0225 (1); 5.6 Km S de San Andrés de la Cruz, DGFS 0228 (1); 10.3 Km S de El Ocotito, EAL 1074 (1); 57 Km SE de Copala, EAL 1091 (5); 6.6 Km S del límite estatal México-Guerrero, 18.3 Km S de Tonatico, Méx. en el Rancho "El Mogote", EAL 1820 (1); 0.8 Km E de Ometepec, EAL 2036 (1); Cuajinicuilapa, EAL 2043 (2).

Registros en bibliografía: Cocoyul; Río Balsas; Iguala (Gadow, 1905); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Cajones, 915 msnm (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1964); Chilpancingo (Gadow, 1905; Duellman, 1961; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acapulco (Taylor y Smith, 1945; Duellman, 1961; Porter, 1966; Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla, 854 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; 6.4 Km N de Ocotito, 793 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 2745 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 305 msnm (Davis y Dixon, 1964); Papayo (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Se encontraron en las estaciones de primavera, verano y otoño, de las 9:15 a las 22:00 h.; la longitud del cuerpo de los juveniles es de 35.5-40.8 mm, su peso de 3.5-4 g., la longitud del cuerpo de adultos va de 45.5-69.1 mm, su peso de 7-31 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de Quercus, Manglar y cultivo de coco, se localizan en altitudes bajas, desde 135 a 410 msnm, su microhabitat es sobre hojarasca, sobre suelo en cultivo de maíz, en brecha, sobre suelo cerca de charcos, bajo y sobre rocas, bajo tronco en descomposición, entre hierbas y sobre pasto en el jardín

de un hotel.

*Bufo occidentalis*



▧ Area de localización de los climas A(C) ( $w_0$ ) - C( $w_1$ )

▣ Area de distribución de *B. occidentalis*

Esta especie presenta un hocico corto; las glándulas parotoides son alargadas, tan grandes como los párpados y en contacto con ellos; crestas occipitales cortas; tímpano frecuentemente indistinguible o cubierto; dedos con membrana interdigital; primera falange más larga que la segunda (Boulenger, 1882 p. 302).

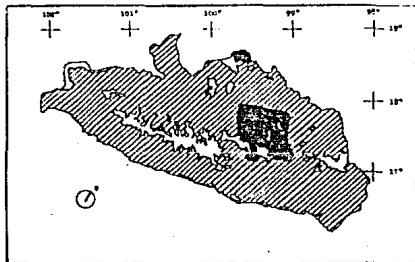
Registros de ejemplares examinados: 0.4-0.73 Km SO de Xochapa (7); 0.5 Km N de Xochapa (2); 4 Km N de Ixcateopan (1); 6 Km SE de Ixcateopan (1); 1 Km N de Filo de Caballo (2); El Encino Barrigón, al SO de Filo de Caballo (1); 2 Km NO de Filo Caballo (1); 2-3 Km E de La Escalera (2); La Escalera (2); 4 Km N de La Escalera (1); 5 Km E de Chilpancingo (1); 1 Km O de Acatempan (1); Río Acatlán (1); Río Amojileca (1).

Registros en colección: Barranca del Tío Chico Reyes, MFC (1); Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (1); Jalapa, MFC (2); 3 Km N de Mazatlán, IBH 0453, 0454 (2); Omilteme, IBH 0952 (1); Pilcaya, ENCB

10584 (1); Hueycantenango, ENCB 6515, 6516 (2).

Registros en bibliografía: Amula, 2 165 msnm (=Almolonga); Omilteme; Chilpancingo (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1964); 6.4 Km O de Almolonga, 1 700 msnm; 6.4 Km O de Mazatlán, 2 440 msnm; 3.2 Km SO de Omilteme, 2 409 msnm (Davis y Dixon, 1964); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); 2.2 Km O de Patio de Aviación, 2 160 msnm (Smith, 1972).

Datos ecológicos: Los ejemplares se encontraron a principios de primavera, en verano y otoño, desde las 7:55 a las 21:30 h.; la longitud del cuerpo de las crías es de 21.5-26.1 mm, su peso de 0.5 g., la de juveniles de 29.6-41.9 mm, su peso de 2-6 g., la de adultos es de 55.4-97.3 (71.99) mm, su peso de 12-78 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Pinus, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de Juniperus, Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes de 1 260 a 2 170 msnm, se han encontrado en microhabitats tales como charcos formados a un lado del arroyo, sobre y debajo de rocas junto al río o dentro de éste, sobre suelo a la orilla del río, sobre arbustos, pastos, hojarasca y suelo en una cañada.

**Bufo perplexus**

▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C) (w<sub>2</sub>)

▤ Area de distribución de *B. perplexus*

En este sapo la glándula parotoide está en contacto con la cresta postorbital; las crestas forman un ángulo obtuso; cresta supratimpánica ausente; tubérculos completos sobre las patas; con grandes manchas oscuras en el dorso (Smith y Taylor, 1966 p. 39).

Localidad del tipo: Mexcala (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 2 Km NO de Tlalcozotitlán (5); 3 Km O de Xochipala (1); 1 Km SO de Xochipala (1); al O de Xochipala (1); Cañon del Zopilote (2); Cosauci, 5 Km SO de Zumpango del Rio (1).

Registros en colección: Jalapa, MFC (1); cruce de la carretera México-Acapulco y Rio Balsas, Mexcala, IBH 0118 (1); 16 Km E de Teloapan, IBH 0903 (1); Cocula, ENCB 3763-3773 (11); 23 Km N de Zumpango del Rio, ENCB 5599 (1); 17-20 Km S de Tonatico, EAL 1052 (7), 1056 (1); 36.8 Km S de Tonatico, EAL 1055 (2); 29.1 Km N de Zumpango EAL 1063 (2); 2.7 Km N del Rancho "El Mogote", 7.1 Km S limite estatal México-Guerrero, EAL 1144 (6); 21.4 Km S limite

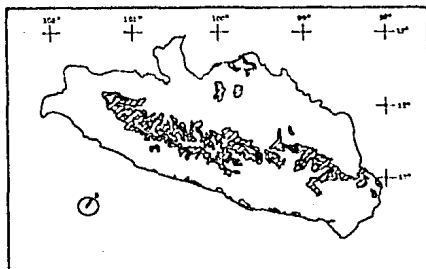


estatal México-Guerrero, EAL 1353 (6).

Registros en bibliografía: Km 240 de la carretera Mex.- 95 (Taylor, 1943a); Mexcala, 488 msnm (Taylor, 1943a; Smith, 1944; Taylor, 1944b; Duellman, 1961; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Tonalapam, Km 252 carretera Mex.- 95 (Taylor, 1943a; Marx, 1958; Smith y Taylor, 1966); Chilpancingo: El Naranjo (Taylor, 1943a; Smith y Taylor, 1966); 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 3.2-6.4 Km O de Chilpancingo, 1 769 msnm; Mochitlán, 1 037 msnm; 6.4 Km N de Ocotito, 793 msnm; 8 Km S Puente de Mexcala, 549 msnm; Quechultenango, 91.5 msnm; 1.6 Km NE de Tixtla, 1 403 msnm; Chilpancingo (Davis y Dixon, 1964).

Datos ecológicos: Se colectaron tres hembras y dos machos, durante la primavera, verano y otoño, de las 11:40 a las 21:30 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 12-18.6 mm, su peso de 1-5 g., la de adultos es de 46.6-65.9 (56.3) mm, su peso de 7-26 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio con cracicaules, Acahual, en manchones de Palmar y cultivos, en altitudes desde 545 hasta 1 020 msnm, sus microhabitats son sobre suelo, rocas, suelo junto al río, cerca de arroyos y sobre el lecho arenoso y rocoso de un río.

FAMILIA CENTROLENIDAE  
*Centrolenella fleischmanni*



- ▨ Area de localización de los climas A(C) ( $w_2$ )-C( $w_1$ )  
 ▲ Area de distribución de *C. fleischmanni*

Pequeñas ranitas de cabeza ancha; las coanas son muy grandes; iris del ojo dorado; la articulación tibiotarsal alcanza algunos milímetros más allá de la punta del hocico; los talones se traslapan cuando las patas son plegadas en ángulo recto; el dorso es liso, de color verde; vientre translúcido (Smith y Taylor, 1966 p. 68).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950).

Registros de ejemplares examinados: 0.45 y 3 Km SO de Zoquiapan (2); 0.5 km E de Zoquiapan (1).

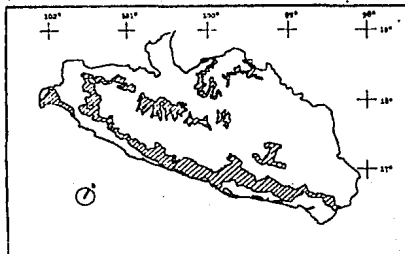
Registros en bibliografía: Agua de Obispo (Taylor, 1942a, 1944b; Duellman y Tulecke, 1960; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos, se colectaron en invierno, de las 10:30 a las 14:35 h.; la longitud del cuerpo va de 17.1-21.8 mm., se encontraron en una zona de transición entre Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Quercus*, a una altitud de 1 680 a

1710 msnm, sobre lodo y pasto a la orilla del lago de Zoquiapan y en un arroyo pequeño.

FAMILIA HYLIDAE

*Agalychnis moreletii*

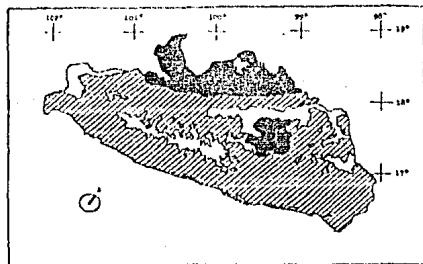


- ▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>
- ▩ Area de distribución de *A. moreletii*

Las ranas de la familia Hylidae, presentan una membrana interdigital entre los dedos cuarto y quinto de la pata posterior, que va más allá de la mitad de los dedos, las puntas de los dedos son ensanchadas, por la presencia de discos adhesivos.

La rana *A. moreletii* es de tamaño mediano, tiene cerca de tres cuartas partes de los dedos de las patas anteriores y posteriores con membrana interdigital, se distingue de otras especies de *Agalychnis* por tener los flancos y muslos uniformemente anaranjados y un iris rojo oscuro (Duellman, 1970 p. 112).

Registro en bibliografía: cerca de San Andrés de la Cruz (Adler, 1969 en Duellman, 1970).

*Hyla arenicolor*.

▧ Area de localización de los climas  $Aw_0$ -(A)C( $w_2$ )

▴ Area de distribución de *H. arenicolor*

Rana de tamaño mediano; piel con tubérculos pequeños; con membranas interdigitales vestigiales entre los dedos de las patas posteriores; el dorso es gris opaco o café, con manchas oscuras de formas irregulares; la superficie posterior de los muslos es amarillo opaco o café; presentan en la región cloacal numerosas reticulaciones de color blanco (Duellman, 1970 p. 514).

Registro de ejemplares examinados: 3, 4 y 4.5 Km N de Ixcateopan (10); Chaucingo (2); 3.5 Km NE de Chaucingo (1); 1 Km SE de Quiriricuaro (1); 5 Km O de Tixtla (1).

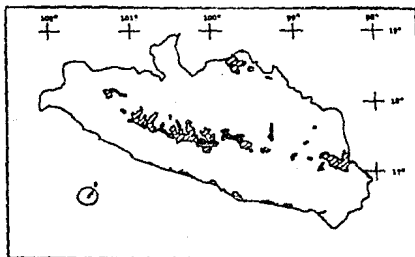
Registros de ejemplares en colección: Villa Madero, IBH 1871 (1); 3 Km N de Mazatlán, IBH 0160 (1); entre Rincón y Cajones, IBH 0161 (1); 16 Km E de Teloloapan, IBH 0904-2 (2).

Registros en bibliografía: Chilpancingo, Mazatlán; Cajones (Gadow, 1905); 11 Km E de Chilpancingo (Taylor y Smith, 1945); San Juan del Río, cerca de 16 Km E de Taxco; 3.2 Km S de Acamixtla, sobre el banco del Río Campuzo (Smith, 1947); Acahuizotla; 3 Km N de

Acahuizotla; Agua de Obispo; Chilapa; al E de Chilapa; 5 Km S de Chilpancingo; 19 Km S de Chilpancingo; Palo Blanco; 18 Km S Puente de Ixtla, Mor.; San Juan; 8 Km N de Taxco (Duellman, 1970); Cuenca Alta del Rio Balsas; Sierra de Guerrero (Smith, 1978).

Datos ecológicos: Se colectaron sólo en verano y otoño, de las 14:45 a las 21:20 h.; la longitud del cuerpo de juveniles va de 31.8-36.1 mm, su peso de 2-4 g., la de adultos es de 44.6-54.3 (48.9) mm, su peso de 9-16 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de Juniperus y cultivos, en altitudes que van desde 350 hasta 1 745 msnm, se les encontró sobre suelo, a la orilla de arroyos, en charcos, sobre rocas, plantas y en la pared de una pileta de agua.

#### Hyla distincta



▨ Area de localización de los climas C(w<sub>1</sub>)-C(w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *H. distincta*

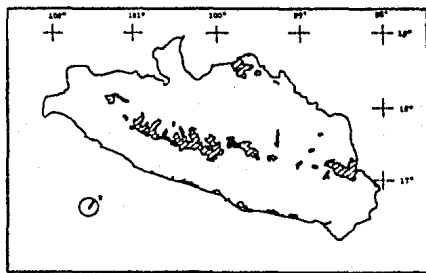
Esta rana presenta los dedos de las patas anteriores cortos y cerca de un tercio de su longitud esta incluido en la membrana interdigital, mientras que los dedos de las patas posteriores tienen cerca de dos tercios incluidos en ésta; un pliegue tarsal bien

desarrollado; los flancos y superficie posterior de los muslos son crema obscuro con reticulaciones o puntos cafés (Duellman, 1970 p. 457).

Registro en colección: 22 Km SO de Yextla, ENCB 0149-0156 (8).

Registros en bibliografía: Omilteme (Alting, 1964; Adler, 1965; Duellman, 1970; Adler y Dennis, 1972); entre Puerto Chico y Asoleadero, alrededor de 45 Km al ONO de Chilpancingo, 2 540-2 600 msnm (Adler, 1965; Duellman, 1970; Adler y Dennis, 1972); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); 22 Km SO de Yextla (Duellman, 1970); Agua Fria, 10 Km E de Cerro Teotepac; 4.5 Km (por carretera) E de El Limón, cerca de 6 Km SO de Chilapa, 1 525 msnm (Adler y Dennis, 1972).

#### *Hyla chryses*



▨ Area de localización de los climas  $C(W_1)$ - $C(W_2)$

▴ Area de distribución de *H. chryses*

Pequeña rana con la piel del dorso delgada; con un hocico moderadamente punteado; se presentan excrescencias nupciales y membrana axilar; el dorso varía de un color dorado a pardo verdoso obscuro (Adler, 1965 p. 1; Duellman, 1970 p. 468).

Localidad del tipo: entre Puerto Chico y Asoleadero, alrededor de 45 Km (por vía aérea) ONO de Chilpancingo, 2 540-2 600 msnm (Adler, 1965).

Registro del ejemplar examinado: 4 Km O de El Asoleadero del Balsamar (1).

Registros en bibliografía: entre Puerto Chico y Asoleadero, alrededor de 45 Km (por vía aérea) ONO de Chilpancingo, 2 540-2 600 msnm (Adler, 1965; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); 38 Km ONO de Chilpancingo (Adler y Dennis, 1972).

Datos ecológicos: El ejemplar se colectó en verano a las 13:00 h. l es un adulto con una longitud del cuerpo de 53.8 mm, habita en una zona de transición de Bosque Mixto de pino-encino y Bosque Mesófilo de Montaña a 2 485 msnm, el ejemplar estaba enterrado.

#### *Hyla erythromma*



▴ Area de localización de los climas  $Aw_1 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *H. erythromma*

Esta pequeña rana verde se distingue por presentar un iris rojo y una membrana palpebral debilmente reticulada; con manchas blancas posterolaterales a la abertura cloacal (Duellman, 1970 p. 392).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo, Km 350-351 carretera México-Acapulco, Mex.- 95 (Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1964; Duellman, 1970); Acahuizotla, 854 msnm (Davis y Dixon, 1964; Duellman, 1970); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); 1.6 Km E de San Andrés de la Cruz; 3.3 Km N de San Vicente (Duellman, 1970).

### *Hyla eximia*



▨ Area de localización de los climas Aw<sub>1</sub>-C(w<sub>1</sub>).

▤ Area de distribución de *H. eximia*

La piel del dorso es lisa; en las patas anteriores no hay membrana interdigital; los dedos de las patas posteriores con membrana interdigital cubriendo hasta dos tercios de su longitud; los discos adhesivos son pequeños; la región dorsal es verde con marcas cafés arregladas en líneas o puntos (Duellman, 1970 p. 499).

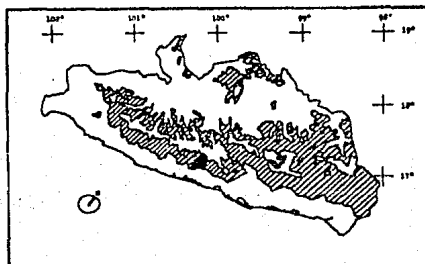
Registros en colección: Axixintla, ENCB 6742 (1).

Registros en bibliografía: Buena Vista (Gadow, 1905); 9.6 Km E de Omilteme, aproximadamente a 2 133 msnm (Taylor, 1941b, 1944b; Taylor y Smith, 1945; Marx, 1958; Smith y Taylor, 1966); Tixtla (Chrapliwy, et al., 1961; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970);



Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith, 1978); 3.2 Km N de Mazatlán (Smith y Taylor, 1966); 4 Km SO de Almolonga) al E de Chilapa; Chilpancingo; 22 Km S de Chilpancingo; 22 Km S Ixtapan de la Sal, Mex.; Omilteme; 3 Km N de Omilteme; 6 Km N de Omilteme; 10 Km E de Omilteme (Duellman, 1970).

### *Hyla juanitae*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_2-A(C)(w_2)$

▩ Area de distribución de *H. juanitae*

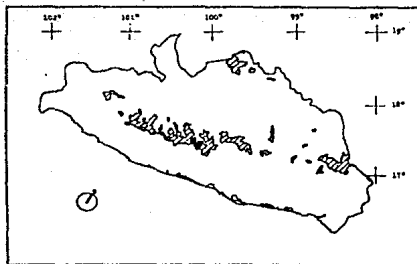
Pequeña rana en la que no se aprecia el tímpano; la membrana axilar está poco desarrollada; el color del dorso varía de café claro a gris olivo, un gris oscuro cubre la zona que está desde la punta de la cabeza hasta los hombros; la palma y planta de las patas con puntos cafés (Snyder, 1972 p. 5).

Localidad del tipo: 15 Km NE San Vicente de Benítez (Snyder, 1972).

Registros en bibliografía: 30 Km NE de Atoyac de Álvarez, por aire (holotipo); 1 Km SE de San Andrés de la Cruz, 750 msnm (paratipos) (Snyder, 1972).

Cerro Teotepec, aproximadamente a 2 750 msnm (Myers y Campbell, 1981).

*Hyla pentheter*

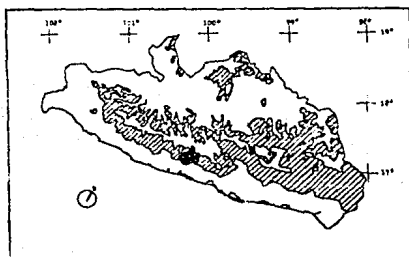


▨ Area de localización de los climas C(w<sub>1</sub>)-C(w<sub>2</sub>)

▤ Area de distribución de *H. pentheter*

Rana de tamaño moderado; tímpano grande; falanges largas, con membrana interdigital vestigial; el dorso es de color café amarillento a rojizo claro, cabeza y cuerpo con una banda lateral ancha café oscuro, la cual pasa por el nostrilo, el ojo, el pliegue supratimpánico y los lados del cuerpo; con bandas café oscuras a lo largo de los bordes interno y externo de las patas; los machos con un prominente preplex con espinas nupciales y un pliegue interno sobre la segunda falange (Adler, 1965 p.5).

Registros en bibliografía: en las montañas que están al O de Chilpancingo (Duellman, 1970); alrededores del Cerro Teotepec, 1760-2 520 msnm (Adler y Dennis, 1972).

*Hyla pinorum*

▨ Area de localización de los climas  $A_{w_2}-A(C)_{w_2}$

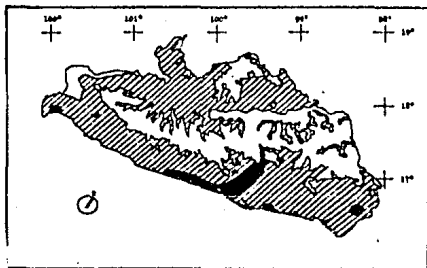
■ Area de distribución de *H. pinorum*

Esta rana pequeña carece de tímpano; cerca de dos tercios de los dedos de las patas posteriores tienen membrana interdigital; con grandes tubérculos bajo la abertura cloacal; las patas con franjas transversales, excepto los muslos (Duellman, 1970 p. 403).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950).

Registros en colección: 1 Km SE de San Andrés de la Cruz, ENCB 6992, 6993 (2).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo, Km 350-351 carretera Mex.- 95 (Taylor, 1944b; Duellman, 1970; Snyder, 1972); 1.6 Km E de San Andrés de la Cruz; 3.3 Km N de San Vicente (Duellman, 1970); 1 Km SE de San Andrés de la Cruz; 11 y 15 Km NE de San Vicente de Benitez (Snyder, 1972).

*Hyla sactoci*

▨ Area de localización de los climas Aw<sub>0</sub>-Aw<sub>2</sub>

▮ Area de distribución de *H. sactoci*

Es una rana pequeña, que se caracteriza por presentar una línea interorbital obscura; el dorso con bandas transversales café oscuras, que llegan a presentar forma de "V"; los muslos son uniformemente amarillos; tiene dos o tres barras anchas de color café oscuro que se disponen transversalmente sobre las ancas (Duellman, 1970 p. 223).

Localidad del tipo: 1.6 Km N de Organos, al S de El Treinta (Smith, 1951).

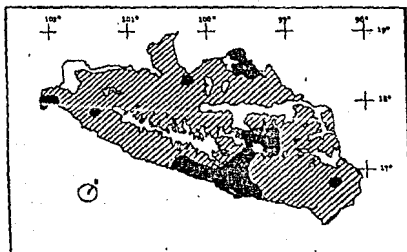
Registros de ejemplares examinados: al E de Las Lechugas (2); 1 Km NO de Las Lechugas (2); 250 m O de El Limón (2).

Registros en bibliografía: El Limoncito, cerca de La Venta (Smith, 1951; Marx, 1958; Duellman, 1970); El Treinta (Smith, 1951; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); 8 Km SO de Tierra Colorada, 305 msnm (Davis y Dixon, 1964); 1.6 Km N de Organos (Smith, 1951; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Porter, 1966; Duellman, 1970); 48 Km S de Chilpancingo (Porter, 1966); costa del Pacífico

(Savage, 1966): 23.2 Km N de Acapulco; 5 Km E de Acapulco; Colonia Buenos Aires, 23 Km E de Tecpan de Galeana; Laguna Coyuca; La Venta; Marijonares; 19.2 Km S de Petaquillas; 6.1 Km E de Tecpan de Galeana; 11.2 Km ONO de Tierra Colorada; 11.8 Km ONO de Tierra Colorada; Zacualpan (Duellman, 1970).

Datos ecológicos: Se colectaron ejemplares adultos en verano y otoño de las 19:45 a las 22:15 h.; la longitud del cuerpo es de 23-26.8 (24.6) mm, su peso de 0.8-1.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Manglar y cultivos de coco, en zonas bajas que van de 10 a 115 msnm, se encontraron sobre tallos de gramíneas, dentro de una zona inundada.

*Hyla smithi*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)w_2$

▣ Area de distribución de *H. smithi*

Esta pequeña rana tiene el dorso de color amarillo o café, con una franja blanca dorsolateral, que se extiende desde la punta del hocico hasta la mitad de los flancos, dicha franja suele estar bordeada en su parte inferior por una línea angosta oscura; generalmente, hay puntos oscuros sobre las patas anteriores y las

zarcas (Duellman, 1970 p. 368).

Registros de ejemplares examinados: 1 Km NO de Las Lechugas (5); al N de Tierra Blanca (2); Los Ciruelos (1); 250 m O de El Limón (1); 3 Km NO de San Marcos (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1).

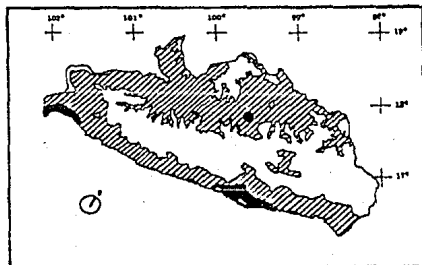
Registros en colección: Arcelia, IBH 1828 (1); 4 Km N, 1.2 Km E de Petacalco, ENCB 10384-10394 (11); 22 Km E de San Andrés de la Cruz, DGFS 0265 (1).

Registros en bibliografía: 17.7 Km S de Puente de Ixtla; 19.3 Km N de Chilpancingo; 3.2 Km N de Mazatlán (Taylor, 1936b); cerca de Mazatlán (Taylor, 1936b; Davis y Dixon, 1964); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Almolonga, 1 707 msnm; 3.2 Km S de Almolonga, 1 768 msnm; Ocotito, 792 msnm; 3.2-6.4 Km N de Ocotito, 792 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis y Dixon, 1964); Agua de Obispo, 1 006 msnm (Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1964; Duellman, 1970); Rincón, 762 (Davis y Dixon, 1964; Duellman, 1970); Tierra Colorada (Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); Xochitempa (Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); al E de Xochitempa, cerca de Chilapa (Holman, 1964); Garrapata (Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla; Acapulco; 13 Km N de Acapulco; 24 Km N de Acapulco; 26 Km N de Acapulco; 27 Km NE de Acapulco; 2 Km de Agua de Obispo; 4 Km S de Almolonga; 5 Km O de Bajos del Ejido; Buena Vista; 5 Km S de Buena Vista; Chilpancingo; 19 Km S de Chilpancingo; 13.3 Km NO de Coyuca; El Limoncito; El Treinta; 22.4 Km S de Ixtapa de la Sal, Mex.; Laguna Coyuca; 2.5 Km N de Mazatlán; 14.4 Km S de Mazatlán; Monjonaros; 4-6 Km N de Ocotito; Palo Blanco; 19 Km S de Petaquillas; 10 Km O de Pie de la Cuesta; 19 Km S de Puente de

Ixtla, Mor.; 2 Km SE de San Andrés de la Cruz; San Vicente; 17 Km S de Taxco; 26 Km E de Tecpan de Galeana; 7 Km S de Tierra Colorada; 12 Km OSO de Tierra Colorada; 2 Km E de Tixtla; Xantianguis; 5 Km E de Zacatula (Duellman, 1970).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano y otoño de las 20:00 a las 21:35 h.; la longitud del cuerpo va de 23.1-28.0 (24.7) mm, su peso de 0.7-1.0 g.; los habitats en los cuales se les encontró son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de Quercus, Manglar y cultivos de coco, frijol y maíz, en zonas bajas desde 10 hasta 435 msnm, sus microhabitats son sobre pasto y tallos de leguminosa en zona inundada, en hojas de arbustos cerca de agua estancada y sobre suelo.

*Hyla staufferi staufferi*



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-Aw<sub>1</sub>

▴ Area de distribución de *H. s. staufferi*

Ranita con hocico acuminado; dedos de las patas anteriores con vestigios de membrana interdigital; tiene una marca triangular oscura interorbital, dorso con marcas oscuras longitudinales

interrumpidas; con barras transversales sobre las zancas (Duellman, 1970 p. 195).

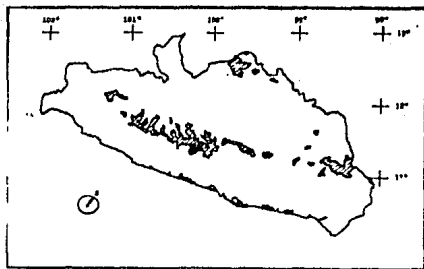
Registros de ejemplares examinados: 0.25 y 0.5 Km O de El Limón (3); 3 Km NO de San Marcos (2).

Registro en colección: Acapulco, ENCB 5603 (1).

Registros en bibliografía: Costa del estado (Duellman, 1965); Organos, al S de El Treinta (Leon, 1969); El Limoncito; Mexcala (Leon, 1969; Duellman, 1970); Acapulco; 9 Km NO de Acapulco; 13 Km N de Acapulco; 5 Km O de Bajos del Ejido; Laguna Coyuca; 1.6 Km N de Organos; Puerto Marqués; 5 Km E de Zacatula (Duellman, 1970).

Datos ecológicos: Se encontraron en verano y otoño, de las 12:30-22:30 h.; son adultos, con una longitud del cuerpo de 26-28.7 mm., y un peso de 0.5-1.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Manglar y en cultivos de coco, se le localiza en bajas altitudes desde 110 hasta 135 msnm, sus microhabitats son sobre pasto de zonas inundadas y bajo tronco en descomposición.

#### *Hyla icux*



▨ Area de localización del clima C(w<sub>2</sub>)

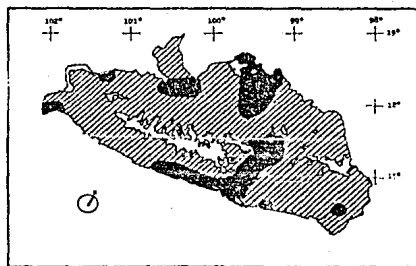
▴ Area de distribución de *H. icux*



Rana con dientes prevomerianos; los machos con sacos vocales; sin membranas axilares; con pliegues tarsales; los adultos tienen un dorso café punteado con manchas oscuras de forma irregular, la membrana palpebral es clara con bordes cafés (Adler y Dennis, 1972 p.1).

Registros en bibliografía: 11.4 Km SO de Puerto del Gallo, 35 Km NE de Atoyac de Alvarez, 1 985 msnm; 10.2 Km SSO del Asoleadero, 2 120 msnm; 5.6 Km NE de Yerbabuena, 2 000 msnm; 10.4 Km SO de Puerto del Gallo, 1 940 msnm; 11.5 Km NNE de El Paraiso, 1 760 msnm (Adler y Dennis, 1972).

#### *Pachymedusa dacnicolor*



- ▧ Area de localización de los climas  $BS_1 - (A)C(w_2)$
- ▴ Area de distribución de *P. dacnicolor*

Rana grande con la cabeza alta; las patas posteriores son cortas; falanges delgadas y relativamente largas, la membrana interdigital de las patas posteriores es vestigial; el cuerpo es de color verde con o sin puntos o barras blancas sobre los flancos; los muslos son de color crema; con ojos negros y dorados (Duellman, 1970 p. 81).

Registros de ejemplares examinados: 0.3 Km N de Las Lechugas (2); El Limón (7); al SE de la cortina de la Presa Emiliano Zapata, al NO de Tlzapotla, Mor. (2); Acahuizotla (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1).

Registros en colección: 0.2-1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (6); 5 Km S de Huitzuco, MFC (2); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 2217 (2); 71 Km S de Chilpancingo, IBH 0294 (1); Arcelia, IBH 1837, 1838 (2); entre El Treinta y Organos, IBH 0295 (1); Cacahuamilpa, ENCB 0147 (1); 11 Km O de Arcelia, ENCB 10937 (1); Chontalcoatlàn, ENCB 6741 (1); La Venta, 9 Km E de Acapulco, ENCB 3556 (1); 0.7 Km N, 3.5 E de Zacatula, ENCB 10383 (1); Ciudad Altamirano, ENCB 6311-6314 (4); 2 Km O de Ciudad Altamirano, ENCB 11013-11017 (5); 4 Km SE de Iguala, ENCB 6931 (1); Gruta de Cacahuamilpa, ENCB 7297 (1); Acapulco, ENCB 2892 (1); 2 Km E de Tixtla, DGFS 0398 (1); 21.4 Km S del limite estatal México-Guerrero, EAL 1355 (3); 7.4 Km O de Ometepec, EAL 2033 (9).

Registros en bibliografía: Rio Balsas (Gadow, 1905; Smith y Taylor, 1966); Ocotito, Km 363 Mex.-95 (Taylor, 1942c; Duellman, 1970); Rio Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco, 305 msnm (Smith y Laufe, 1945; Duellman, 1970); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Costa del estado (Duellman, 1960a); San Luis Allende; Garrapatas; Km 240 Mex.-95, al N de Mexcala; Ocotillo (Smith y Taylor, 1966); Acapulco; 1.6 Km N de Organos; Ometepec, 61 msnm; Tierra Colorada (Taylor y Smith, 1945; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); Acahuizotla; 6.4, 7.8 Km N de Acapulco; 27 Km NE de Acapulco; 5 Km S de Buenavista; entre Chilapa y Tixtla; Chilpancingo; Cocula; 13.3 Km NO de Coyuca; Colonia Buenos Aires, 1.7 Km E de Tecpan de Galeana; 1.6 Km SO de Colotlipa; 12 Km N de El Naranjo; 3 Km S de Garrapata; Iguala; 9 Km S de Mazatlàn; 8 Km N de Mexcala; 1.6 Km SE de

Mochitlán; 5.4 Km N de Ocotito; Palo Blanco; 9.6 Km O de Pie de la Cuesta; Puerto Marqués; Rincón; 1.7 Km S de San Andrés de la Cruz; 17, 21 Km S de Taxco; 32 Km ESE de Tecpan de Galeana; 10 Km N de Tierra Colorada; 1.6, 8 Km SO de Tierra Colorada; 2, 5 Km E de Tixtla (Duellman, 1970).

**Datos ecológicos:** Se colectaron ejemplares en verano y otoño, desde las 11:00 a las 21:32 h.; encontrándose una cría, un juvenil macho, una hembra adulta y siete machos adultos; la longitud del cuerpo de la cría es de 26.2 mm, la del juvenil 67.9 mm, con un peso de 13 g., la longitud de la hembra es de 105 mm, la de los machos de 80.0-83.1 (82.4) mm, y su peso de 19-23 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Manglar y en cultivos de coco, en altitudes desde 10 hasta 135 msnm; los ejemplares se encontraron sobre suelo entre zacate, sobre suelo en terrenos cultivados con coco y sobre arena en la orilla de un charco; dos individuos estaban en amplexo.

*Echyronobyas venulosa*



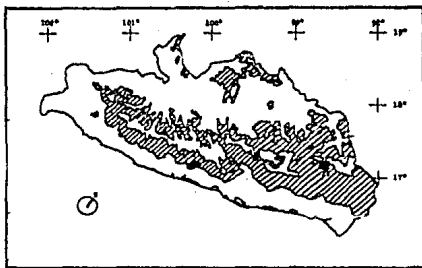
▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>

▴ Area de distribución de *E. venulosa*

Rana arboricola grande, con piel gruesa y glandular en el dorso y en el vientre; generalmente con una mancha dorsal oscura que abarca desde la región occipital hasta el extremo posterior del cuerpo, transversalmente interrumpida en la región sacral o dividida en su parte anterior (Duellman, 1970 p. 163).

Registros en bibliografía: cerca de la Venta (Taylor, 1938a, 1944b; Smith y Taylor, 1966; McDiarmid, 1968; Duellman, 1970, 1971); Costa del estado (Smith y Taylor, 1966); Puerto Marqués (Duellman, 1970).

Ptychocheilus leonhardschulzei



▨ Area de localización de los climas  $Aw_2-A(C)(W_2)$

▴ Area de distribución de *P. leonhardschulzei*

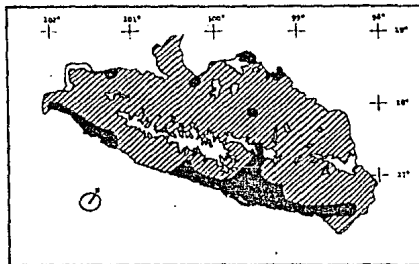
Esta especie es de tamaño medio; la distancia interorbital es mayor que el ancho del párpado; con un pliegue tarsal; cerca de un tercio de las falanges están incluidas en la membrana interdigital; las espinas nupciales son moderadamente pequeñas (Duellman, 1970 p. 541).

Localidad del tipo: Malinaltepec (Smith y Taylor, 1950).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo (Taylor, 1944a,

1944b; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); Malinaltepec (Duellman, 1960d; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1970); 1.6 Km SE de San Andrés de la Cruz (Adler, 1965; Duellman, 1970); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965, 1966).

*Smilisca baudini*



- ▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)w<sub>2</sub>
- ▀ Area de distribución de *S. baudini*

Esta rana grande, se distingue por tener un hocico corto, claramente redondeado; patas anteriores relativamente cortas; con un tubérculo metatarsal interno grande, elevado y elíptico; presenta una marca ancha postorbital oscura que contrasta con barras verticales oscuras sobre el labio superior; el color de los flancos es blanco cremoso con reticulaciones negras o café sobre la ingle (Duellman, 1970 p. 594).

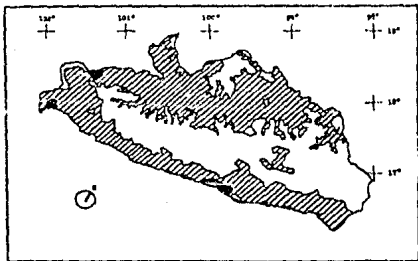
Registros de ejemplares examinados: 1 Km NE de Posquelite (1); 0.5 Km O de El Limón (5); 1.5 Km NO de Tilzapotla, Mor. (2); El Cuarenta (1); 1.5 Km O de Puerto Marqués (2); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (3).

Registros en colección: 0.2 Km S de Las Juntas de Cujarón, MFC

(1); Copacabana, Acapulco, IBH 1657 (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 2216-2, 2300 (3); 1.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2317 (1); 103 Km S de Chilpancingo, IBH 0090 (1); 71 Km S de Chilpancingo, IBH 0091 (1); Presa Vicente Guerrero, Arcelia, IBH 1831 (1); 1.5 Km N de Organos, IBH 0123, 0124 (2); Acapulco, ENCB 6233, 6601 (2); 3.7 Km S de Chilpancingo, DGFS 0046 (1).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada (Gadow, 1905); Río Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco, 305 msnm (Smith y Laufe, 1945); El Treinta (Taylor y Smith, 1945; Duellman, 1970); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith, 1978); Acahuizotla; 3 Km S de Acahuizotla; Acapulco; 3 Km N de Acapulco; 8 Km NO de Acapulco; 27 Km NE de Acapulco; Agua de Obispo; Atoyac; Buena Vista; Cacalutla; 20 Km S de Chilpancingo; Colonia Buenos Aires; El Limoncito; Laguna Coyuca; 3 Km N de Mazatlán; Mexcala; Ocotito; 5.4 Km N de Ocotito; 1.6 Km N de Organos; Palo Blanco; Pie de la Cuesta; Puerto Marqués; 5.6 Km S de San Andrés de la Cruz; San Vicente; Zacualpan (Duellman, 1970); costa del estado (Smith, 1978).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en primavera y otoño, de las 10:12 a las 22:55 h.; la longitud del cuerpo de los adultos es de 63.3-69.0 (65.5) mm, con un peso de 15-23 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Acahual y cultivos, en altitudes bajas, desde 2 hasta 115 msnm, se encontraron sobre roca en un charco y sobre pasto en una zona inundada.

*Ictipion spatulatus reticulatus*

▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-AW<sub>1</sub>

▤ Area de distribución de *I. s. reticulatus*

Rana de tamaño mediano; presenta la piel de la cabeza coosificada con el cráneo; con extensos bordes labiales óseos; es de color pardo amarillento o verde olivo, generalmente con reticulaciones negras o cafés oscuras (Duellman, 1970 p. 636).

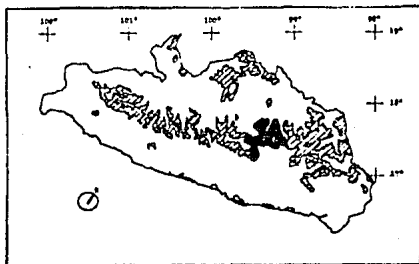
Registro del ejemplar examinado: El Limón (1).

Registro en colección: 1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (2).

Registros en bibliografía: cerca de La Venta (Taylor, 1942c); 5 Km E de El Zapote (Duellman, 1970).

Datos ecológicos: Se colectó un ejemplar juvenil en otoño a las 21:44 h.; la longitud de su cuerpo es de 36.3 mm, su habitat es Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal y cultivos, en zonas bajas a 135 msnm, se encontró en la pared de una casa.

## FAMILIA LEPTODACTYLIDAE

*Eleutherodactylus augusti cactorum*

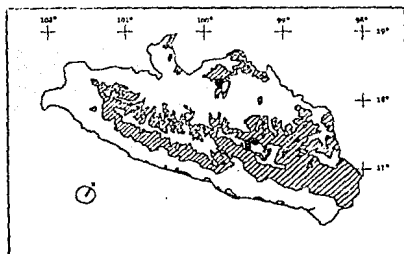
- ▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-A(C)(w<sub>2</sub>)  
 ▮ Area de distribución de *E. a. cactorum*



En esta familia la membrana interdigital entre los dedos cuarto y quinto de la pata posterior está escotada por debajo de la mitad de los dedos.

En la rana *E. a. cactorum* la cabeza no es tan ancha como el cuerpo; el párpado es más grande que la distancia interorbital; los miembros son cortos y gruesos; sin pliegue tarsal; la articulación tibiotarsal llega al borde anterior del tímpano; con un disco ventral bien definido sobre el abdomen; los dedos no tienen membrana interdigital (Taylor, 1938c p. 391; Zweifel, 1956 p. 20).

Registros en bibliografía: Chilpancingo; 4.8-6.4 Km O de Chilpancingo, 1 525 a 1 769 msnm (Davis y Dixon, 1964); Agua de Obispo, 1 006 msnm (Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith, 1978).



*Eleutherodactylus guerreroensis*

-  Area de localización de los climas  $Aw_2 - A(C) (w_2)$   
 Area de distribución de *E. guerreroensis*

Esta especie se distingue porque los machos tienen ranuras vocales y un tímpano grande que mide tres cuartos del diámetro del ojo; la piel del vientre es lisa; presenta un pliegue tarsal aproximadamente igual a la longitud del tarso; los dedos son largos y delgados; muslos y zancas con bandas oscuras amplias (Lynch, 1967).

Localidad del tipo: 3 Km N de Agua de Obispo, 980 msnm (Lynch, 1967).

Registro de ejemplares examinados: Cueva "La Pedrera de Cajeles" (4).

Registro en colección: 16 Km E de Teloloapan, IBH 2386 (1).

Datos ecológicos: Se colectaron un adulto y un juvenil, en verano y a fines de otoño dentro de una cueva.

*Eleutherodactylus mexicanus*



- ▨ Area de localización de los climas  $A_{w_1}$ -A(C)( $w_1$ )
- ▴ Area de distribución de *E. mexicanus*

En esta rana la piel del vientre es lisa; el borde externo del tarso muestra una hilera de tubérculos pequeños; tubérculo metatarsal externo presente; con tres tubérculos palmares (Lynch, 1970b p. 178).

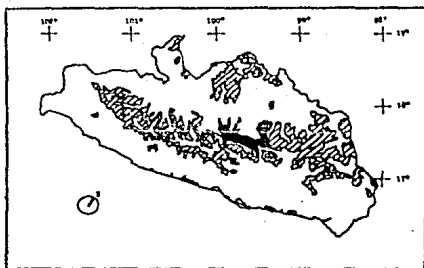
Registros de ejemplares examinados: 5 Km N de La Escalera (1); Cerro Jicamilla, al N de Tierra Colorada (3); 1 Km SO de Los Ciruelos (1); 0.5 Km de la Escalera (1); 0.5 y 1 Km E de La Escalera (2); 2-5 Km NE de La Escalera (13).

Registro en bibliografía: Chilpancingo (Gadow, 1905).

Datos ecológicos: Se encontraron de verano a invierno, desde las 9:30 hasta las 21:35 h.; la longitud del cuerpo de la cría es de 5.5 mm, la de los juveniles es de 10.7-18.7 (13.0)mm, con un peso de 0.2-2.0 g., la longitud del cuerpo de los adultos de 20.8-23.9 mm, su peso de 2.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio; Bosque de Quercus, Bosque Mixto de encino-pino; Bosque Mixto de pino-encino y cultivos de frijol y maíz, en altitudes desde 395 hasta 1 685

msnm, se encontraron sobre hojas de encino húmedas y secas, en pasto, en suelo, bajo roca y bajo tronco.

*Eleutherodactylus omiltemanus*



▧ Área de localización de los climas A(C)<sub>0</sub>-C(W<sub>1</sub>)

▴ Área de distribución de *E. omiltemanus*

Esta especie presenta un tubérculo metatarsal interno casi tan largo como el primer dedo de la pata posterior; la piel del vientre es aureolada (Lynch, 1970b p. 178).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950).

Registros de los ejemplares examinados: 3 Km N de Filo de Caballo (1); 2 Km O de Filo de Caballo (1); Río Amojileca, Amojileca (1).

Registros en bibliografía: Omilteme, 1 500-2 500 msnm (Gadow, 1905; Taylor, 1941b; Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Lynch, 1970b); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); 8 Km SO de Chilpancingo, 1 830 msnm; 3.2 Km O de Mazatlán, 2 257 msnm; 6.4 km O de Mazatlán, 2 501 msnm; 1.6 Km O de Omilteme, 2 440 msnm (Davis y Dixon, 1964).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano, de

las 11:08 a las 13:00 h.; la longitud del cuerpo es de 14.1-24.8 mm, su peso de 0.5-1.0 g.; su habitat es Bosque Mixto de pino-encino, en altitudes de 1 960 a 2 080 msnm, su microhabitat es sobre hojas secas de encino y sobre roca junto a un arroyo.

**Eleutherodactylus pygmaeus**



▧ Area de localización de los climas  $Aw_1-(A)C(w_2)$

▀ Area de distribución de *E. pygmaeus*

Esta ranita se caracteriza por presentar dos tubérculos palmares; sin tubérculos ni pliegue sobre el tarso; punta de los dígitos débilmente expandida; con puntos negros inguinales (Lynch, 1965a p. 9).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950).

Registro de ejemplares examinados: Ojo de Agua de San Miguel, 2.5 Km SE de Ixcateopan (17).

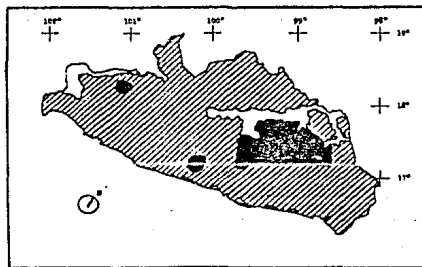
Registro en colección: Jalapa, MFC (8).

Registros en bibliografía: 17.7 Km S de Puente de Ixtla; 19.3 Km N de Chilpancingo (Taylor, 1936b); 19.3 Km S de Chilpancingo, 3.2 Km N de Mazatlán (Taylor, 1936b; Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1965a; Smith y Taylor, 1966); cerca de Mazatlán (Taylor, 1936b; Davis y

Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; Acahuizotla, 854 msnm (Davis y Dixon, 1964); Agua de Obispo, 1006 msnm (Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1965a, Smith y Taylor, 1966); 2.4 Km N de Mazatlán (Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Los ejemplares se capturaron en verano y otoño, de las 17:20 a las 21:35 h.; la longitud del cuerpo de los adultos es de 13.0-22.0 (17.7) mm; su habitat es Bosque Tropical Subcaducifolio y Bosque de *Juniperus*, con una altitud de 1 600 msnm, se encontraron entre hojarasca en el río, sobre suelo a la orilla del río y en rocas.

*Eleutherodactylus rugulosus*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-C(w_2)$

▀ Area de distribución de *E. rugulosus*

Rana con el cantus rostralis redondeado o puntiagudo; tímpano distinguible; dorso liso o granuloso, su color es café o gris uniforme con puntos o manchas; el vientre es blanco, amarillo pálido o dorado brillante, generalmente immaculado, pero algunas veces marcado con pigmento oscuro; garganta de immaculada a débilmente

pigmentada; ingle punteada o moteada (Savage, 1975 p. 289).

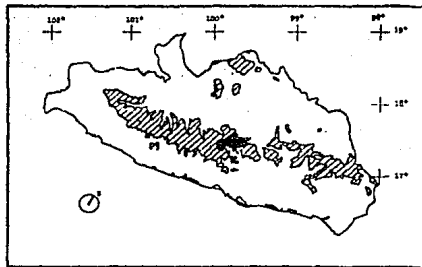
Registros de ejemplares examinados: Arroyo Largo (3); Acahuizotla (1).

Registro en colección: Agua de Obispo, DGFS 0032, 0033 (2).

Registros en bibliografía: Omilteme (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1965b); Acahuizotla, 854 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 3.2-6.4 Km N de Ocotito, 793 msnm (Davis y Dixon, 1964); Agua de Obispo, 1 006 msnm (Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1965b; Smith y Taylor, 1964, Savage, 1975); Malinaltepec (Lynch, 1965b; Savage, 1975); 1.6 Km SE de San Andrés de la Cruz; 1.6 Km S de El Paraiso (Savage, 1975).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos, se encontraron en primavera a las 9:15 h.; la longitud del cuerpo de uno de ellos es de 51.0 mm; habitan en Bosque Tropical Caducifolio a 410 msnm, su microhabitat es bajo una cueva formada por una roca en un arroyo.

### *Eleutherodactylus saltator*



▨ Area de localización de los climas A(C) ( $w_2$ )-C( $w_2$ )

▴ Area de distribución de *E. saltator*

Especie que se caracteriza por presentar patas largas, la

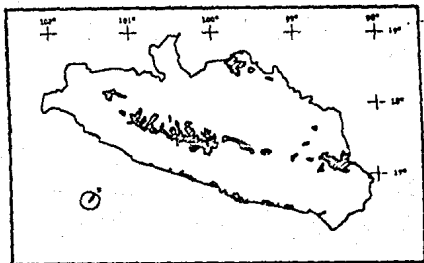
articulación tibiotarsal llega mucho más allá de la punta del hocico; el tubérculo metatarsal interno es oval, pequeño, mide menos de 3/5 de la longitud del dedo interno; tubérculos externos de la palma fusionados (Taylor, 1941a; Smith y Taylor, 1946 p. 59).

Localidad del tipo: Omilteme, alrededor de 2 438 msnm (Taylor, 1941a, 1941b; Smith y Taylor, 1950).

Registro en colección: 22 Km SO de Yexlla, ENCB 0148 (1).

Registros en bibliografía: Omilteme (Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); entre Puerto Chico y Asoleadero, 2 540-2 600 msnm (Adler, 1965); Sierra Madre del Sur, en el centro del estado (Duellman, 1965; Lynch, 1970b).

#### Eleutherodactylus uno



▨ Area de localización del clima C(w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *E. uno*

Esta rana presenta una cabeza relativamente ancha, el ancho de la cabeza es 48.8% de la longitud del cuerpo; carece de crestas craneales; tiene un vientre liso; las patas posteriores tienen una membrana interdigital pequeña y carecen de pliegue tarsal; los discos digitales están truncados sobre varios dedos de ambas patas;

la longitud del cuerpo es de 62.5 mm (Savage, 1984 p. 253).

Localidad del tipo: 12.9 Km SO de Puerto del Gallo, 2 034 msnm (Savage, 1984).

**Leptodactylus labialis**



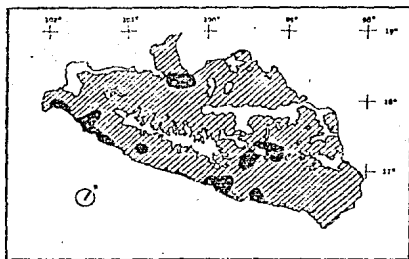
▨ Area de localización de los climas  $A_{w_1}$ -A.(C) ( $w_2$ )



▴ Area de distribución de *L. labialis*

Los individuos de esta especie tienen un disco dérmico ventral bien definido, el vientre es blanco; los dedos de las patas posteriores carecen de pliegues dérmicos laterales; regularmente, presentan una línea blanca sobre el labio superior; sin embargo, los ejemplares de Guerrero no la presentan (Davis y Dixon, 1964 p. 228; Smith y Taylor, 1966 p. 56).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo, 1 006 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 1.6 Km SE de Mochitlán, 915 msnm; 6.4 Km N de Ocotito, 793 msnm; Rincón, 793 msnm (Davis y Dixon, 1964); Cuenca del Río Balsas y costa del estado (Duellman, 1965); Costa Chica (Smith, 1978).



*Leptodactylus melanonotus*

-  Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C) (w_2)$   
 Area de distribución de *L. melanonotus*

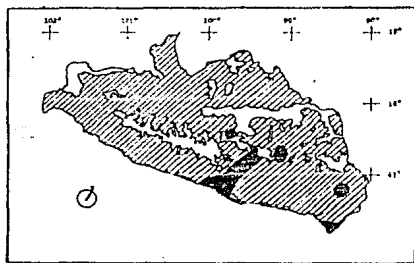
Rana con una glándula postimpánica mal definida; las glándulas axilar y postfemoral se presentan difusas; los machos con un par de espinas córneas negras en la superficie interna de dedo pulgar; los dedos de la extremidad posterior con membranas laterales; tubérculos subarticulares bien desarrollados; con pliegue metatarsal (Smith y Taylor, 1966 p. 56; Heyer, 1970 en Casas, 1982).

Registros de ejemplares examinados: Al O de Villa Madero (8); 1 Km NE de Pozquelite (4); al E de Las Lechugas (4); Los Ciruelos (2); El Limón (1); a 0.25 Km O de El Limón (1); 0.5 Km E de La Palma (1); Laguna de San Valentín, 11 Km SE de Petatlán (36); Xomilcotitlán (1); 1.3 Km S de La Unión (2); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (6); Plan de los Amates (1); 6 Km O de San Marcos (2).

Registros en colección: Puerto Marqués, IBH 2320 (1); Presa Vicente Guerrero, Arcelia, IBH 1764-2, 1765-3, 1766 (6); entre El Trienta y Organos, IBH 066, 067 (2).

Registros en bibliografía: 5 Km N de Acapulco; 8 Km E de Coyuca (Taylor y Smith, 1945); Tierra Colorada (Taylor y Smith, 1945; Davis y Dixon, 1964); ramal del Río Papagayo, 32 Km SO de Chilpancingo (Orton, 1961); Cuenca del Río Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 854 msnm; Buena Vista, 671 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; Rincón, 793 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 350 msnm (Davis y Dixon, 1964).

Datos ecológicos: Todos los ejemplares son adultos, se determinó el sexo a quince hembras y siete machos; se colectaron de primavera a invierno, desde las 10:22 a las 22:00 h.; la longitud del cuerpo es de 20.7-42.0 (35.7) mm, su peso de 1-5 g.; se encontraron en una gran variedad de habitats, como Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de Quercus, Manglar, Acahual y en cultivos de coco, a bajas altitudes desde 10 hasta 555 msnm, sus microhabitats preferidos son: charcos de arroyos, lecho rocoso de arroyo, a la orilla del río, sobre raíces húmedas a la orilla del río, sobre pasto de una zona inundada, entre zacate cerca de la laguna y entre lirios secos a la orilla de la laguna.

*Synchophus pipilans pipilans*

▨ Area de localización de los climas Aw<sub>0</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▣ Area de distribución de *S. p. pipilans*

En esta rana la relación del diámetro del tímpano con el ojo varía de 40.6-54.0%; el borde inferior del tímpano es muy elevado; la articulación tibiotarsal llega a la esquina posterior del ojo; glándula inguinal plana; tiene el dorso café oscuro con grandes puntos o manchas claras (Taylor, 1940a p. 95; Lynch, 1970a p. 35).

Localidad del tipo: 14.5 Km S de Mazatlán (Taylor, 1940a, 1940b; Smith y Taylor, 1950, 1966; Duellman, 1958b).

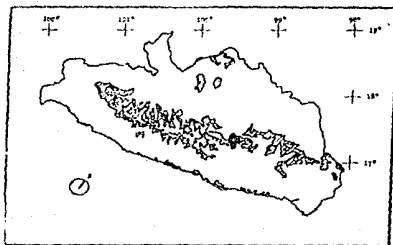
Registro de ejemplares examinados: Tierra Blanca (2); Punta Maldonado (1); Acapulco (4); 1.5 Km O de Puerto Marqués (1).

Registro en colección: Jalapa, MFC (1).

Registros en bibliografía: Km 357 Mex.- 95 (Taylor, 1940a); Agua de Obispo, cerca de Rincón, 1 006 msnm (Taylor, 1940a; Taylor y Smith, 1945; Duellman, 1958b; Marx, 1958; Davis y Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966; Lynch, 1970a); Xaltianguis (Taylor, 1940a; Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1970a); 6.4 Km N de Acapulco (Taylor, 1940a; Lynch, 1970a); Río Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco, 305 msnm (Smith

y Laufe, 1945; Duellman, 1958b; Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla, 854 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 1.6 Km N de Ocotito, 732 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 275 msnm; 14.5 Km SO de Tierra Colorada (Duellman, 1958b; Davis y Dixon, 1964); Acapulco (Duellman, 1958b; Fouquette y Rossman, 1963; Lynch, 1970a); 13.3 Km NO de Coyuca (Duellman, 1958b; Lynch, 1970a); Tierra Colorada (Duellman, 1958b; Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1970a); Buena Vista; 14.4 Km S de Mazatlán (Davis y Dixon, 1964; Lynch, 1970a); costa del estado (Duellman, 1965); 14.6 Km S de Mazatlán; cerca de El Treinta (Lynch, 1970a).

Datos ecológicos: Los ejemplares se encontraron de primavera a otoño, de las 5:45 a las 21:45 h.; la longitud del cuerpo de los juveniles es de 13.1-18.8 mm y su peso de 0.5-1.0 g., la longitud del cuerpo de adultos es de 21.4-24.7 (24.0) mm, su peso de 1-1.5 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de Quercus, Manglar, vegetación acuática, asociación de dunas costeras y cultivos de frijol y maíz, en zonas bajas, de 10 hasta 445 msnm; su microhabitat es sobre suelo entre pasto, en las hojas de un arbusto, sobre una barda entre macetas, sobre rocas y basura.

*Iommodactylus albolabris*

▤ Area de localización del clima A(C) ( $w_2$ )

▥ Area de distribución de *I. albolabris*

Las ranas del género *Iommodactylus* presentan una glándula lumboinguinal sobresaliente. *I. albolabris* es una especie de tamaño pequeño, con un cuerpo delgado y patas posteriores proporcionalmente largas, la articulación tibiotarsal llega al tímpano o al ojo; presenta puntos rojos sobre la cara anterior y posterior del femur e ingle y una línea blanca sobre el labio superior (Dixon, 1957 p. 397).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950, 1964; Davis y Dixon, 1955).

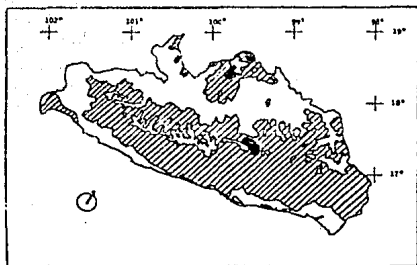
Registro del ejemplar examinado: Acahuizotla (1).

Registro en colección: 37 Km S de Chilpancingo, Agua de Obispo, DGFS 0250 (1).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo, Km 351 Mex.- 95, 1 006 msnm (Taylor, 1943a; 1944b; Davis y Dixon, 1955, 1964; Smith y Taylor, 1966); 9 Km S de Mazatlán (Taylor, 1943a; Davis y Dixon, 1955, 1964; Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla, 854 msnm (Davis y

Dixon, 1964); entre Mazatlán y Agua de Obispo, 823-1 219 msnm (Davis y Dixon, 1955; Dixon, 1957); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

*Tomodactylus dilatatus*



▴ Area de localización de los climas  $Aw_1-C(w_1)$

▴ Area de distribución de *I. dilatatus*

Ranita con un tímpano más pequeño que las otras especies (37.6% del diámetro del ojo); la punta de las dos falanges externas fuertemente truncadas, tienen el doble de ancho de la parte angosta del dígito; presenta un color que varía del grisáceo al café; con puntos ocre en la ingle y sobre las caras anterior y posterior del fémur (Davis y Dixon, 1955 p. 155; Dixon, 1957 p. 395).

Localidad del tipo: 6.4 Km O de Mazatlán, 2 255 msnm (Davis y Dixon, 1955).

Registros de ejemplares examinados: 4.5 Km N de Ixcateopan (5); Cacahuamilpa (1).

Registros en bibliografía: 6.4 Km O de Mazatlán, 2 255-2 501 msnm (Davis y Dixon, 1955, 1964; Smith y Taylor, 1966); 3.2 Km SO de Omilteme, 2 408-2 409 msnm (Davis y Dixon, 1955, 1964); Mazatlán (Dixon, 1957); Omilteme, 2 409 msnm (Dixon, 1957; Davis y Dixon,

1964); 3.2 Km O de Omilteme, 2 409 msnm (Davis y Dixon, 1964); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Los ejemplares se encontraron en verano, durante la noche de las 19:00 a las 19:40 h.; son adultos con una longitud del cuerpo de 26.5-31.7 (29.8) mm, su peso va de 0.5-2 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque de *Juniperus* y en Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes de 1 775-1 880 msnm; estaban dentro de un charco de un arroyo y debajo y sobre rocas.

*Imodactylus nitidus nitidus*



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-C(W<sub>1</sub>)

▤ Area de distribución de *I. n. nitidus*

Ranita que presenta el tímpano relativamente grande, de 1.0-1.7 mm, separado del ojo por una distancia menor que o igual al ancho del tímpano; las puntas de las dos falanges externas de muy poco a moderadamente expandidas; con puntos amarillos o blancos sobre la superficie anterior y posterior del fémur; el vientre es inmaculado o con puntos oscuros (Dixon, 1957 p. 385).

Localidad del tipo: Amula (Smith y Taylor, 1966).

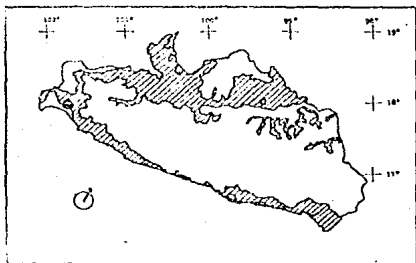
Registros de ejemplares examinados: 2 Km NE de Filo de Caballo



(2); 2 Km NO de Filo de Caballo (3); 6 Km S de Chauzingo (1); 0.5 Km SE de Tilzapotla, Mor. (1); 2 y 2.5 Km NO de Ayotoxtla (5).

Registros en bibliografía: Omilteme (Taylor y Smith, 1945); 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm; 3.2 Km E de Taxco, 1 676 msnm; 17 Km S de Taxco, 1 219 msnm; 8 Km N de Taxco, 1 676 msnm (Davis y Dixon, 1955); 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 768 msnm; 4.8 Km O de Chilpancingo, 1 524 msnm; 3.2-8 Km S de Chilpancingo; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; Mazatlán; 3.2 Km N de Mazatlán; Palo Blanco; Lago de Tixtla (Davis y Dixon, 1955, 1964); Chilpancingo; Alpuyeca; Progreso; Taxco; Acatlán (Depresión del Balsas) (Dixon, 1957); 3.2 y 2.4 Km S de Almolonga, 1 708 msnm; Río Balsas, cerca de Mexcala, 457 msnm; 19.3 Km S de Chilpancingo; carretera a Omilteme; Amula (=Almolonga) (Davis y Dixon, 1964).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano y otoño, de las 12:30 a las 22:00 h., se les encontró cantando; la longitud del cuerpo de adultos es de 24.0-28.9 (26.7) mm, su peso de 1.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque Mesófilo de Montaña y cultivos, en altitudes que van de 1 070 a 2 170 msnm, su microhabitat es sobre suelo entre arbustos, en pasto y sobre troncos de palma en descomposición.



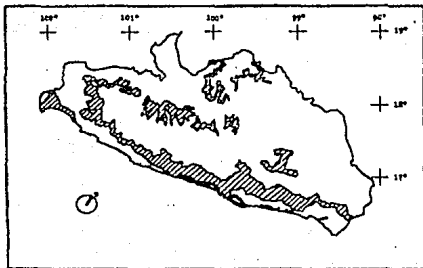
*Tomodactylus nitidus petersi*

-  Area de localización del clima Aw<sub>0</sub>  
 Area de distribución de *I. n. petersi*

Esta rana presenta un tímpano distinguible, cuyo tamaño es igual a la mitad del diámetro del ojo; la punta de las dos falanges externas moderadamente expandidas; vientre blanco con puntos sobre la región gular que frecuentemente se continúan al vientre; garganta gris, negra u obscura; el dorso varía de gris rojizo a verde grisáceo; con puntos amarillo naranja sobre el muslo e ingle (Dixon, 1957 p. 390).

Registro en bibliografía: Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a).

CLASE REPTILIA  
 ORDEN TESTUDINES  
 SUBORDEN CRYPTODIRA  
 FAMILIA EMYDIDAE  
*Pseudemys scripta ornata*



- ▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>  
 ▴ Area de distribución de *P. s. ornata*

Los reptiles del Orden Testudines tienen una concha rígida que cubre al cuerpo por encima y por debajo, la cual consiste de carapacho y plastrón, respectivamente.

Las tortugas de la familia Emydidae presentan la cabeza generalmente sin escamas; los escudos gulares en el plastrón no están alargados hacia adelante; las patas tienen la planta más larga que ancha, y los dedos son largos con membrana interdigital o vestigios de ella.

La tortuga dulceacuícola *P. s. ornata* es un miembro de esta familia, su tamaño es mediano; presenta los ocelos (manchas circulares) del carapacho con interconexiones o ramificaciones, intrincadamente multilíneas y de coloración brillante; los centros

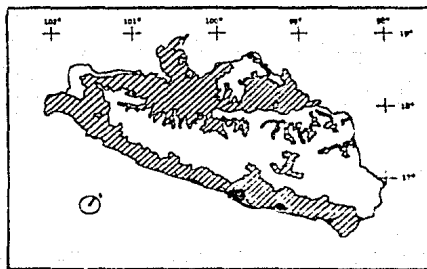
de los ocelos son pequeños y oscuros; la línea sinfiseal está interrumpida posteriormente (Smith y Smith, 1979 p. 513).

Registro del ejemplar examinado: Laguna de Tres Palos (1).

Registros en bibliografía: 37 Km NO de Laguna Coyuca; Laguna Coyuca; 8 Km N de Acapulco; Laguna Pie de la Cuesta al ONO de Acapulco (Smith y Smith, 1979).

Datos ecológicos: Se colectó un ejemplar adulto en primavera a las 8:00 h.; la longitud del carapacho es de 595 mm y la del plastrón de 560 mm, su peso de 3400 g.; la vegetación cercana a la Laguna de Tres Palos es Bosque Tropical Subcaducifolio a una altitud de 3 msnm, se colectó cuando salía de la laguna.

***Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima***



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - Aw_1$

▴ Area de distribución de *R. p. pulcherrima*

Tortuga terrestre de tamaño mediano, presenta el carapacho de color café o claro con flecos oscuros y un punto subcentral de color rojo amarillento, ligeramente desplazado posteriormente; cada placa lateral tiene bordes oscuros; se observan, en el lado inferior de cada placa marginal, de dos a tres barras claras

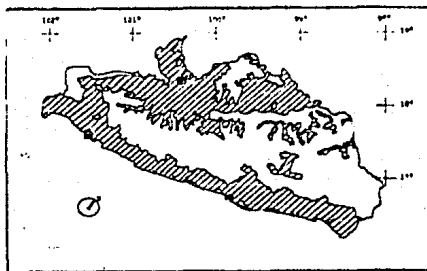
transversales separadas por una coloración oscura; en el plastrón que regularmente es de color amarillo, hay una mancha oscura central, que abarca generalmente la mitad de la anchura de las placas del plastrón y tiende a bifurcarse sobre las gulares y anales (Smith y Smith, 1979 p. 388).

Registro del ejemplar examinado: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1).

Registros en bibliografía: 17.7 Km SE de San Marcos; Acapulco; 804 m SE de Pie de la Cuesta; 804 m SO de El Treinta; 17.7 Km S de Puente de Ixtla, Mor. (Smith y Smith, 1979).

Datos ecológicos: Se colectó un ejemplar adulto a fines de primavera, a las 16:00 h.; su habitat es Bosque Tropical Subcaducifolio, se encontró cerca de una poza que tenía a su alrededor cultivo de plátano; en el momento de su captura estaba lloviendo.

***Rhinoclemmys rubida perixantha***



- ▨ Area de localización de los climas  $Aw_0$ - $Aw_1$
- ▴ Area de distribución de *R. r. perixantha*

También es una tortuga terrestre de tamaño mediano; presenta la

sutura interhumeral casi tan grande como la sutura intergular; se diferencia de otras especies por presentar la periferia del carapacho distinguiblemente más clara y lustrosa; observándose además, una marca clara postorbital (Smith y Smith, 1979 p. 409).

Registro del ejemplar examinado: aproximadamente 10 Km E de Villa Madero (1).

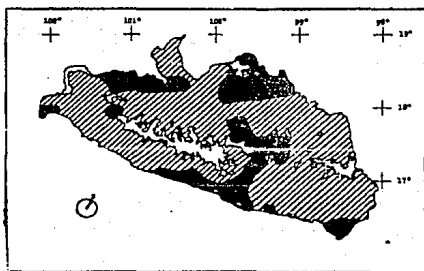
Registro en colección: Zihuatanejo, IBH 862 (1).

Registro en bibliografía: Acapulco (Smith y Smith, 1979).

Datos ecológicos: El ejemplar es adulto, se colectó en primavera a las 17:00 h.; en Bosque de Quercus, aproximadamente a 700 msnm, debajo de una roca.

#### FAMILIA KINOSTERNIDAE

#### Kingsternon integrum



▨ Area de localización de los climas  $BS_1-(A)C(w_2)$

▴ Area de distribución de *K. integrum*

Tortuga dulceacuicola de tamaño mediano; presenta papilas sobre la nuca y cola, en ocasiones reducidas o ausentes; el carapacho es de moderadamente tricarinado a acarinado, nunca unicarinado; la relación del puente con el carapacho, tanto para machos como

hembras, es relativamente grande (en machos más del 21% y en hembras más del 23%); el plastrón tiene dos charnelas permitiendo que las extremidades, cabeza y cola se introduzcan en la concha; el macho de ésta especie carece de vincula u órgano sujetador sobre las patas posteriores; en general, su coloración es oscura en el carapacho y clara en el plastrón (Smith y Smith, 1979 p. 114).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950; Smith y Smith, 1979).

Registros de ejemplares examinados: 3.5 Km NO de Chichihualco (2); Villa Madero (1); Arroyo Largo (2); 3 Km N de Ixcateopan (2); 3.5 Km N de Ixcateopan (1); Xochipala (2); Las Lechugas (1); Punta Maldonado (1); 3 Km S de Puerto del Bálsamo (1); 2.5 Km O de El Limón (1); 6 Km NE de Chaucingo (1); 1 Km SE de Quiriricuaro (1); Viñeros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (2).

Registros en colección: 1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (3); Tonalapa del Río, IBH 2287 (1); Ayotzinapa, ENCB 3538 (1); 0.7 Km N, 3.5 Km E de Zacatula, ENCB 10471 (1); Tixtla, ENCB 2271 (1); 2 Km S de Ciudad Altamirano, ENCB 6218 (1).

Registros en bibliografía: Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); 0.8-9.1 Km ESE de El Marqués (Fouquette y Rossman, 1963); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); Acahuizotla, 762-853 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm (Davis y Dixon, 1961; Smith y Smith, 1979); 3 Km S de Acahuizotla; 16 Km S de Chilpancingo; Mazatlán; 9 Km S de Mazatlán; Palo Blanco, S de Chilpancingo; 30, 30.5 y 31 Km S de Chilpancingo; San Luis Allende; 54 Km NO de Acapulco, a lo largo de la costa; Colonia Buenos Aires, 27 Km E de Tecpan, 23 msnm; 1.6 Km SE de San Andrés de la Cruz, 700 msnm; 3.3 Km N de San Vicente de Benítez, 920 msnm; Río Santiago (=Santiago), 30 Km N de San Jerónimo, 720 msnm; 51.5 y 67.5 Km SE de

Tecpan; 10 Km S de Agua de Obispo; Monjonaros, 11 Km N de Tierra Colorada; Ocotito; 3 Km N de Tierra Colorada, Km 338 Mex.- 95; 23 Km SO de Tierra Colorada, 518 msnm; 19.7 Km N de El Treinta; Xaltianguis; Coyuca; Laguna Coyuca; Rancheria El Coyuco; Acapulco; 24 Km SE de Laguna Acapulco, Mex.- 200; 6.4-29 Km N de Acapulco; 1.6 Km NO de Bajos del Ejido; 3.2 y 8 Km SE de Las Cruces, cerca de Acapulco; 5 Km ESE de El Marqués (=Puerto Marqués); 1.6 Km N de Organos; 1.6 Km NO de Pie de la Cuesta; El Treinta; 9 Km E de La Venta; 4 Km ENE de Tixtla; 21 Km SE de Tuxpan; Chilapa, Xochitempa; Tixtla; Ayotzinapa; 6.4 Km NO de Apetlanca; Iguala; 11-16 Km NO de Iguala; Tonalapa; 2 Km S de Ciudad Altamirano; Petacalco, lado E de la desembocadura del Río Balsas, 17.7 Km SO de Puente de Ixtla, Mor.; Cacahuamilpa; El Mogote, 25.7 Km S de Ixtapan, Mex.; entre El Mogote y Piedras Negras (Smith y Smith, 1979).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron de primavera a invierno, de las 9:45 a las 21:15 h.; se encontraron crías y adultos, la longitud del carapacho de las crías es de 27.4-33.8 mm, la del plastrón de 22.4-29.2 mm, el ancho del carapacho de 22.1-27.1 mm, y su peso va de 4-6 g.; la longitud del carapacho de un adulto es de 160 mm, la del plastrón de 117.5 mm, el ancho del carapacho de 92.9 mm y su peso de 288.6 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, Bosque Espinoso, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de *Juniperus*, Bosque Mesófilo de Montaña, Manglar, vegetación acuática, asociación de dunas costeras, Acahual, zonas taladas y áreas cultivadas con coco, en altitudes desde el nivel del mar hasta 1 765 msnm, se encontraron entre el fango del fondo de un estanque, cerca de arroyos, dentro de charcos formados por arroyos, entre algas acuáticas de un arroyo, en una poza con

fondo lodoso, a un metro de profundidad, sobre y debajo de rocas a la orilla de una presa y sobre arena de la playa.

#### FAMILIA CHELONIIDAE

##### *Chelonia mydas agassizi*

Tortuga marina de tamaño pequeño, cuyo carapacho está muy arqueado y de borde acuminado; presenta las patas en forma de remos con una a tres uñas; sobre las partes blandas y el carapacho tiene una coloración predominantemente verdosa; los márgenes de las escamas de la cabeza, el plastrón y el carapacho tienen un color negro, frecuentemente difuso (Smith y Smith, 1979 p. 272).

Registros en bibliografía: Campamento del Pacífico, Bahía Dulce (Gadow, 1905; Smith y Smith, 1979); Acapulco; Tlacoyunque (Smith y Smith, 1979).

En la localidad de Punta Maldonado, Gro., en verano a las 23:30 h., se observó arribar a tortugas marinas que probablemente pertenecían a esta subespecie; a dos de ellas, se les siguió hasta el lugar donde ovopositaron, una nidada contenía 125 huevos y la otra 92, ambas anidaron cerca de la playa, a una altitud aproximada de 6 msnm; la vegetación cercana es Bosque Espinoso, Manglar, vegetación acuática y asociación de dunas costeras.

##### *Lepidochelys olivacea*

Tortuga marina de tamaño grande, la longitud del carapacho en hembras es de 790 mm, en machos de 730 mm; sin un borde paralelo al tomio en la superficie alveolar osea de la mandíbula superior, o si lo presenta, es de muy baja prominencia; tiene de 6 a 9, raramente 5 escudos laterales a cada lado; el escudo marginal medio es mucho más largo que ancho; dorsalmente tiene un color verde olivo a grisáceo



(Smith y Smith, 1979 p. 330).

Registro del ejemplar examinado: Las Lechugas.

Registros en colección: Zihuatanejo, ENCB 1598, 1599 (2).

Registros en bibliografía: aproximadamente a 80 Km de la Costa de Guerrero, en un punto situado en las siguientes coordenadas geográficas: 15 57' latitud N y 99 46' longitud O, a una profundidad de 2 738 brazas (Oliver, 1946); Cuajinicuilapa; Acapulco; Playa Ensenada al S de Acapulco; Pie de la Cuesta; entre Playa Potosi y Petatlán; Tlacoyunque; cerca de San Luis de la Loma; Piedra de Tlacoyunque; Puerto Escondido, equidistante de Acapulco y Zihuatanejo; Petatlán; Petacalco; Zihuatanejo (Smith y Smith, 1979).

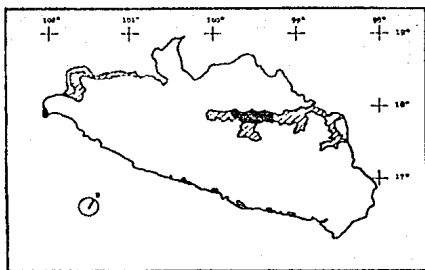
#### FAMILIA DERMOCHELYIDAE

##### *Dermochelys coriacea schlegelii*

Tortuga marina de gran tamaño, se distingue por presentar un carapacho liso, sin escudos epidérmicos, realizado con siete notables quillas longitudinales; las patas en forma de aletas, sin evidencia externa de dedos, ni de uñas; las aletas anteriores son más largas que la longitud del carapacho; tiene numerosas hileras longitudinales de pequeños puntos blancos sobre el carapacho, la parte dorsal de la cabeza y la nuca; todo o la mayor parte del vientre es blanquecino, algunas veces con reticulaciones oscuras; las mandíbulas son blancas manchadas de negro; con una línea mediodorsal blanca sobre la cola (Smith y Smith, 1979 p. 252).

Registros en bibliografía: 322-402 Km SO de Acapulco; Tlacoyunque; cerca de San Luis de la Loma (Smith y Smith, 1979); Tierra Colorada, Cuyutlán Marqués (Villanueva y Peñaflores, 1981 en Benabib, 1983).

ORDEN SOUAMATA  
 SUBORDEN AMPHISBAENIA  
 FAMILIA AMPHISBAENIDAE  
*Bipes canaliculatus*



▧ Area de localización del clima BS<sub>1</sub>

▨ Area de distribución de *B. canaliculatus*

Los reptiles incluidos en esta familia y en el género *Bipes*, presentan solamente las patas anteriores; el cuerpo y la cola con surcos transversales, que dan la apariencia de anillos.

*B. canaliculatus* tiene sobre cada pata cuatro dedos bien desarrollados con uñas; el quinto dedo reducido, generalmente sin uña. La cuenta de anillos dorsales varía de 202-231, la de anillos laterales de 2-6 y los anillos caudales de 26-38 (Papenfuss, 1982 p. 12).

Localidad del tipo: Mexcala (Smith y Taylor, 1950; Papenfuss, 1982).

Registros en colección: cruce de la carretera México-Acapulco y el Río Balsas, IBH 00151, 00152 (2); ENCB 9328 (1); Río Balsas, DGFS 0870 (1).

Registros en bibliografía: Río Balsas (Gadow, 1905); cruce del Río Balsas y la carretera Mex.- 95 (Smith, 1948, 1949; Papenfuss, 1982); Mexcala, Cuenca del Balsas (Davis y Dixon, 1961; Alvarez, 1964; Kim, et al., 1976; Smith y Smith, 1977; Papenfuss, 1982); Petacalco (Papenfuss, 1982).

*Bipes tridactylus*



- ▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>  
 ▲ Area de distribución de *B. tridactylus*

Esta especie se distingue por presentar sobre cada pata, tres dedos bien desarrollados con uñas, el primer dedo no es visible; el quinto dedo está reducido y sin uña. La cuenta de anillos dorsales varía de 152-163, la de anillos laterales de 2-4 y los anillos caudales de 42-48 (Papenfuss, 1982 p. 11).

Localidad del tipo: Tecpán de Galeana (Smith y Taylor, 1950; Smith y Smith, 1977).

Registros en colección: Región de Tecpán de Galeana, ENCB 4799 (1); Tecpán, ENCB 7136, 7137 (2); 7 Km SE de Tecpán de Galeana, ENCB 9329 (1).

Registros en bibliografía: costa (Duellman, 1965); Tecpán de

Galeana (Kim, et al., 1976; Papenfuss, 1982); 6 Km SE de Tecpan de Galeana, por la carretera Mex.- 200 (Papenfuss, 1982).

SUBORDEN SAURIA  
FAMILIA GEKKONIDAE  
*Coleonyx elegans nemoralis*



- ▨ Area de localización de los climas  $Aw_1$ - $A(C)(w_2)$   
▴ Area de distribución de *C. e. nemoralis*

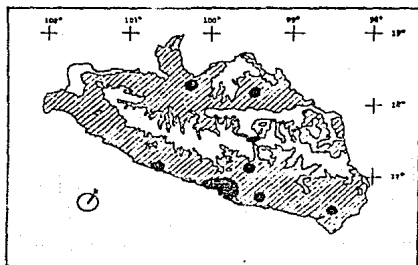
Los miembros de esta familia presentan la cabeza y la mayor parte del cuerpo, a excepción del vientre, cubiertos por gránulos pequeños; las escamas ventrales son pequeñas, redondeadas y no muy diferenciadas de las escamas laterales granulares.



Los rasgos que distinguen a *C. e. nemoralis* son las supranasales alargadas y separadas por una escama circular media; con párpados totalmente desarrollados; los dedos son cilíndricos, nunca perceptiblemente ensanchados; el dorso está cubierto por escamas tubérculares grandes, entremezcladas con escamas pequeñas granulares; con algunos poros precloacales (Smith y Taylor, 1966 p. 42).

Registro en colección: 4 Km NE de Colotliipa, ENCB 4756 (1).

Registros en bibliografía: Cocoyul (Gadow, 1905; Smith y Taylor, 1966); secciones tropicales de la costa (Davis y Smith, 1953a); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Agua de Obispo (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Acahuzotla, 853 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1961); 6.4-8 Km N de Acapulco (Smith y Taylor, 1966); cerca de Chilpancingo (Fitch, 1970); costa del estado (Kluge, 1975).

*Hemidactylus frenatus*



-  Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_0)$   
 Area de distribución de *H. frenatus*

En esta lagartija no hay tubérculos a los lados de la cabeza, en cambio el cuerpo está cubierto por gránulos y tubérculos, la cola también tiene tubérculos grandes que forman hileras longitudinales o transversales, las hileras transversales comprenden menos de ocho tubérculos; los dedos fuertemente dilatados, con laminillas subdigitales arregladas en dos hileras; con poros femorales y preanales (Peters y Orejas-Miranda, 1970 p. 141).

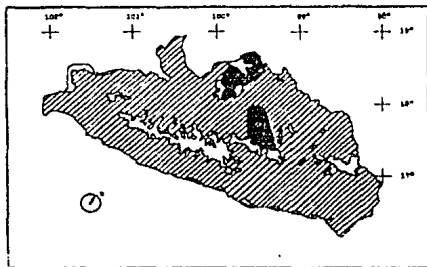
Registros de ejemplares examinados: zona Icacos, Acapulco (2); San Marcos (4); Ometepec (1); Isla Roqueta (10); Arroyo Seco (2);

Cayaquitos (3); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (2); Acapulco (4); Iguala (1); 1 Km E de Chilpancingo (2).

Registros en colección: Acapulco, MFC (1); Acapulco, IBH 0990 (4), 02232(3), 02392 (1); Hotel Primavera, Acapulco, IBH 2231 (6); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 2229 (2); Tecpán de Galeana, IBH 0959 (1); Arcelia, IBH 1843 (1); Acapulco, ENCB 0493, 0494, 1900, 2322-2328, 5023 (11); Acapulco, DGFS 1242, 1243 (2).

Registros en bibliografía: Acapulco (Smith, 1943b; Grant, 1957; Pianka y Smith, 1959; Smith y Taylor, 1966); Tierra Colorada (Smith, 1943b; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); costa (Duellman, 1965); Isla Ixtapa (Gaviño, et al., 1979).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron desde la primavera hasta el invierno, de las 10:00 a las 20:40 h.; se encontraron juveniles y adultos, la longitud del cuerpo de juveniles va de 21.2-33.3 mm, la de la cola de 20.8-26.8 mm, su peso es de 1.0 g., la longitud del cuerpo de adultos es de 46.1-54.4 mm, la de la cola de 42.8 mm y tienen un peso de 2-3 g.; esta especie habita en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Manglar, vegetación de zonas inundadas y en cultivos de coco, en altitudes desde el nivel del mar hasta 300 msnm; generalmente, se les encuentra cerca del ámbito humano, sobre ventanas, techos y paredes de casas.

*Ehyllodactylus bordai*

▧ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *E. bordai*.

Lagartija con dos escamas postmentonales; sobre el dorso, presenta de 12 a 16 hileras longitudinales de tubérculos moderadamente pequeños; cada dedo tiene en el extremo un par de laminillas grandes, con la uña entre ellas (Dixon, 1964 p. 88).

Localidad del tipo: 9.6 Km N de Taxco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

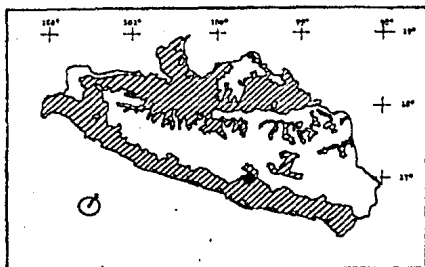
Registros de ejemplares examinados: 1 Km SO de Xochipala (1); 1 Km S de Xochipala (1); Cueva Pedrera de Cajales (1).



Registros en bibliografía: 9.6 Km N de Taxco, 1 707 msnm (Taylor, 1942b; 1944b; Dixon, 1964); 6 Km S de Taxco; cerca de Agua Bendita (Taylor, 1942b; Dixon, 1964); Mexcala, 487 msnm (Davis y Dixon, 1961; Dixon, 1964); Chilpancingo; Río Balsas; 8 Km N de Taxco; Teloloapan (Dixon, 1964).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano por la mañana, de las 9:15 a las 11:15 h.; sólo se encontraron crías con una longitud del cuerpo de 25.0-27.7 mm, de la cola de 22.0-24.8 mm

y un peso de 0.3-0.5 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, Acahual y cultivos, se localizó en altitudes desde 965 hasta 1 020 msnm, sobre y debajo de rocas de una cerca.

*Phyllodactylus delcampoi*



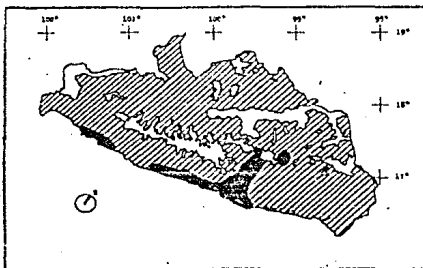
-  Area de localización de los climas  $Aw_0$ - $Aw_1$   
 Area de distribución de *P. delcampoi*



Es una lagartija grande nocturna, la longitud máxima del hocico a la cloaca es de 78 mm; presenta de 60 a 68 tubérculos paravertebrales y de 32 a 43 tubérculos entre la axila y la ingle; sus dedos tienen un par de laminillas grandes; el dorso es de color café púrpura y el vientre café (Mosauer, 1936a p.142; Dixon, 1964 p. 95).

Localidad del tipo: Tierra Colorada (Taylor, 1942b; Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada (Mosauer, 1936a; Davis y Dixon, 1961; Dixon, 1964); 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis y Dixon, 1961); 5 Km N de Tierra Colorada, Km 363 Mex.-95 (Dixon, 1964); costa (Duellman, 1965).



*Phyllodactylus lanei lanei*

-  Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_2)$   
 Area de distribución de *P. l. lanei*

Es una lagartija de tamaño mediano, presenta de 12 a 16 escamas entre las orbitas; tiene 3 o más tubérculos en la hilera paravertebral y generalmente el tamaño, altura y forma de los tubérculos son más pronunciados que otros; en cada dedo presenta un par de laminillas terminales grandes (Dixon, 1964 p. 63).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 3 Km N de Cumbres de Llano Largo (1); Laguna de San Valentín (2); Ixtapa (5); Arroyo Seco (1); Acapulco (3); Cayaquitos (1); Islote "El Mogote" (2); Acahuizotla (3); 2.5 Km O de Puerto Marqués (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (2); Isla Roqueta, Acapulco (2).

Registros en colección: Acahuizotla, IBH 873 (1); Agua de Obispo, IBH 894 (1); cerca de Tierra Colorada, IBH 0130, 0131 (2); entre El Treinta y Organos, IBH 0129 (1); 1.5 Km N de Organos, IBH 0132 (1); 9 Km SE de Coyuca de Benítez, ENCB 6405-6410 (6); Colotlipa, ENCB 8997-8999 (3); Acapulco, ENCB 2321 (1); 40 Km SE de

Acapulco, DGFS 0404, 0405, 0409, 0414 (4).

Registros en bibliografía: Campamento del Pacífico (Gadow, 1905); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Smith, 1935b; Taylor, 1942b, 1944b; Dixon, 1964; Smith y Taylor, 1966); entre Rincón y Cajones (Smith, 1935b; Davis y Dixon, 1961); 71 Km S de Chilpancingo; 1.6 Km N de Organos (Smith, 1935b; Taylor, 1944b; Dixon, 1964); Acapulco (Taylor, 1940b, 1944b; Dixon, 1964); 30 Km N de Acapulco, Rio Aguacatillo (Smith y Laufe, 1945; Dixon, 1964); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); costa de Guerrero (Zweifel, 1959c); 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 305 msnm; 3.2 Km S de Garrapatas (Davis y Dixon, 1961); Acahuizotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; El Rincón, 792 msnm (Davis y Dixon, 1961; Dixon, 1964); cerro cercano a Acapulco; 3.2 Km NO de Acapulco; montañas al N de Acapulco; 5 Km O de Cacalutla; 11.2 Km S de Chilpancingo; 13 Km NO de Coyuca; El Ocotito; cerca de El Treinta; 3.2 Km SE de El Treinta; Ocotillo; Palo Blanco; cerca de Pie de la Cuesta; Puerto Crucito; 1.6 Km S de Tierra Colorada; vecindad de Tierra Colorada; Xaltianguis; cerca de Xaltianguis (Dixon, 1964); Isla Ixtapa y costa continental, enfrente de la Isla Ixtapa (Gaviño et al., 1979).

Datos ecológicos: Se colectaron desde la primavera hasta el invierno, de las 10:00 a las 19:00 h.; la longitud del cuerpo de un adulto es de 72.0 mm, la de la cola de 63.5 mm, su peso de 6.5 g., habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio y Manglar, a una altitud de 290 msnm; se encontraron dentro de una casa, sobre la pared de una construcción, en la cavidad de una roca, sobre rocas en una zona de pastizal, sobre tronco de un árbol de "parota" *Etheceolobium cyclocarpum*, sobre un tronco viejo y en el tronco de una palmera.

*Phyllodactylus tuberculosa magna*

▨ Area de localización de los climas  $Aw_0$ -A(C)( $w_2$ )

▴ Area de distribución de *P. t. magna*

Esta lagartija normalmente tiene dos postmentonales que están bordeadas posteriormente, por un número que varía de 4 a 10 escamas; las escamas interorbitales varían de 16 a 28; como en la subespecie anterior, sus dedos presentan laminillas terminales grandes (Dixon, 1964 p.27).

Localidad del tipo: Tierra Colorada (Taylor, 1942b; Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: Río El Cortez, 6 Km O de San Marcos (1); Río Marquelia (1); Zacatlán (1); Cueva Pedrera de Cajales (2); Acapulco (2).

Registros en colección: 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2236 (2); San Antonio, IBH 0128 (1); 4 Km NE de Colotlipa, ENCB 4757-4763 (7).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada (Taylor, 1942b, 1944b; Davis y Dixon, 1961; Dixon, 1964); Garrapatas (Taylor, 1942b; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); El Ocotito; Agua de Obispo (Taylor, 1942b; Davis y Dixon, 1961; Dixon, 1964; Smith y

Taylor, 1966); 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1961); Acahuizotla, 853 msnm; Rincón, 792 msnm (Davis y Dixon, 1964)); 32 Km SE de Acapulco; Coacoyulichan; Coyuca; 13 Km NO de Coyuca; Colotlipa; El Limoncito; al S de Chilpancingo; 3 Km S de Garrapatas (Dixon, 1964); región de Chilpancingo (Fitch, 1970).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos, uno de ellos se colectó en otoño, a las 18:00 h., en Bosque Tropical Subcaducifolio a 1 400 msnm, dentro de una cueva.

#### FAMILIA XANTUSIIDAE

#### *Lepidophyma flavimaculatum smithi*



- ▧ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>  
 ▴ Area de distribución de *L. f. smithi*

Las lagartijas de este género presentan la cabeza cubierta con escamas grandes y planas; escamas ventrales alargadas y cuadrangulares, fuertemente diferenciadas de las escamas laterales granulares.

*L. f. smithi* se distingue de otras de su grupo por tener las escamas prefrontales medias muy grandes; las escamas prefrontales laterales cuadrangulares; las escamas parietales son tan grandes o

más grandes que las frontales (Smith, 1973 p. 111).

Registros de los ejemplares examinados: 2, 2.5 y 4 Km O de Puerto Marqués (11).

Registros en colección: 2 Km O de Puerto Marqués, IBH 1138 (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 1651, 2242-2, 2244-8, 2245-3 (14).

Registros en bibliografía: Costa Chica (Savage, 1966); 2 Km O de Puerto Marqués (Mautz y Lopez-Forment, 1978).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos, se colectaron por la noche, en Bosque Tropical Subcaducifolio, aproximadamente sobre el nivel del mar, encontrándose sobre suelo de una cueva.

## FAMILIA IGUANIDAE

### *Anolis dunni*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *A. dunni*

En la familia Iguanidae, es normalmente visible un "ojo" parietal; por lo menos tienen una o algunas quillas sobre la mayor parte o en todas las laminillas de la superficie ventral de los dedos.

Las lagartijas del género *Anolis*, se distinguen por tener

laminillas ventrales en las últimas falanges de los dedos, las cuales están ensanchadas lateralmente. *A. dunni* presenta los semicírculos supraorbitales ampliamente en contacto, separados de las escamas supraoculares por una serie simple de escamas; tiene una serie sencilla de escamas grandes entre la escama occipital y los semicírculos supraorbitales; con un abanico gular rojizo (Smith, 1936 p. 9).

Localidad del tipo: Agua de Obispo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

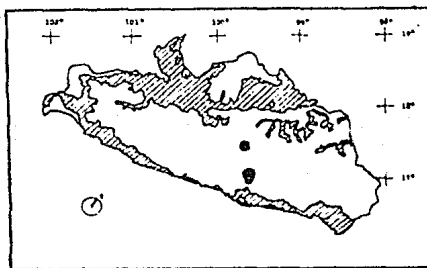
Registros de ejemplares examinados: Pozuelite (1); Acahuizotla (12); 1.5 Km O de Puerto Marqués (15).

Registros en colección: Puerto Marqués, IBH 2349 (1); Acahuizotla, IBH 0940 (2); 4 Km NE de Colotliapa, ENCB 4764-4768 y 6225 (6).

Registros en bibliografía: entre Rincón y Cajones (Smith, 1936; Taylor, 1944b); montañas cercanas a Agua de Obispo (Davis, 1954); Acahuizotla, 853-914 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; 1.6 Km SO de Colotliapa, 853 msnm (Davis y Dixon, 1961); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); región de Chilpancingo (Fitch, 1970); 1 Km SE de San Andrés de la Cruz, 750 msnm; 2 Km N de San Vicente de Benitez, 1000 msnm (Smith, 1972).

Datos ecológicos: Sólo se tienen los datos de un ejemplar juvenil colectado en primavera, a las 10:25 h.; la longitud de su cuerpo es de 37.8 mm, la de la cola de 78.6 mm, su peso de 1.0 g.; se encontró en Bosque Tropical Subcaducifolio, aproximadamente a 10 msnm, sobre un árbol.

## Anolis gadovi



▨ Area de localización del clima  $Aw_0$

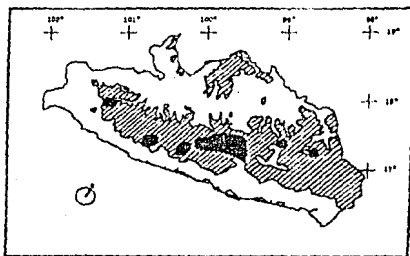
▀ Area de distribución de *A. gadovi*



Las lagartijas de esta especie tienen los semicírculos supraorbitales ampliamente en contacto; la escama occipital está separada de las escamas supraorbitales por dos hileras de escamas pequeñas; sobre la línea media dorsal del cuerpo, presenta una o dos hileras de escamas granulares, poco agrandadas (Boulenger, 1905 p. 245; Mosauer, 1936b p. 61).

Localidad del tipo: Tierra Colorada (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada, 305 msnm (Boulenger, 1905; Gadov, 1905; Mosauer, 1936b; Davis, 1954; Davis y Dixon, 1961); 1.6 Km S de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis y Dixon, 1961); costa (Duellman, 1965); región de Chilpancingo (Fitch, 1970); 1 Km N de Palo Gordo, cerca de Tierra Colorada (Fitch y Henderson, 1976).

## Anolis Liogaster



-  Area de localización de los climas  $Aw_2-C(w_2)$   
 Area de distribución de *A. Liogaster*

Lagartija en la cual la relación de la longitud de la tibia con la que hay del hocico al oído es alrededor de 82%; las escamas ventrales son lisas; el dorso es de color cobrizo o café rojizo, y generalmente presenta líneas vertebrales de contornos irregulares (Boulenger, 1905 p. 245; Davis, 1954 p. 6).

Localidad del tipo: Omilteme, 2 316 msnm (Smith y Taylor, 1905, 1966).

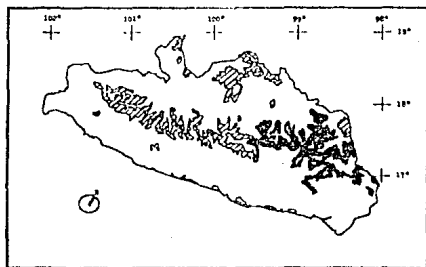
Registros de ejemplares examinados: 0.5 Km NE de La Compuerta de Tlacoapa (1); 1.5 Km NO de Filo de Caballo (1); 1.0 y 3.5 Km N de Filo de Caballo (2); 2 Km SO de Filo de Caballo (1); 0.5 Km E de Filo de Caballo (1); al O de Puerto del Balsamo (1); 2.0, 2.5 y 4 Km NE de La Palma (4); 1.0 Km E de Yerba Santa (1); 3.5 Km N de La Palma (1).

Registros en colección: 0.2 Km E de Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (1); Campo de Aviación, ENCB 440, 1841-1850 (11); 4 Km NE de Colotlipa, ENCB 6224 (1).



Registros en bibliografía: Omilteme, 2 316 msnm (Boulenger, 1905; Gadow, 1905; Shannon, 1951; Davis y Dixon, 1961); montañas altas cerca de Omilteme (Davis, 1954); 3.2 Km O de Omilteme, 2 408-2819 msnm (Davis y Dixon, 1961); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); 1.7 Km NE de Yerbabuena, 1 950 msnm; 11.4 Km S de Puerto del Gallo, 1 020 msnm; 11 Km NE de San Vicente de Benítez; 2.2 Km O de Patio de Aviación, por carretera, 2 160 msnm; 5 Km NE de Yerbabuena (=Yerbasanta, 24 Km O de El Asoleadero, por carretera), 2 000 msnm; 1.4 Km NE de Yerbabuena, 1 820 msnm (Smith, 1972).

Datos ecológicos: Los ejemplares se encontraron en verano, otoño y fines de invierno, por la mañana y tarde, de las 8:30 a las 16:15 h.; se determinó el sexo a tres hembras y cuatro machos; la longitud del cuerpo de machos juveniles es de 23.1-39.6 mm, la de la cola de 30.0-61.8 mm, su peso de 0.5-1.5 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas va de 44.4-53.4 mm, la de la cola de 71.8-100.3 mm, su peso de 2.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque de *QUERCUS*, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de *PINUS* y Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes de 750 a 2 400 msnm, se encontraron sobre suelo, debajo y sobre rocas, sobre pasto a la orilla de un arroyo, sobre ramas de arbustos alejados o cerca de arroyos, sobre tronco de *PINUS* sp., sobre árbol y tronco en descomposición y en ropa de un tendedero.

*Anolis megapholidotus*

▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-A(C)(w<sub>2</sub>)

▤ Area de distribución de *A. megapholidotus*

Lagartija con las escamas dorsales tan grandes o más grandes que las ventrales, ambas fuertemente aquilladas; semicírculos supraorbitales en contacto o separados por una hilera de escamas; los machos tienen líneas dorsolaterales de color café oscuro (Davis, 1954 p.6).

Localidad del tipo: Agua de Obispo, entre Rincón y Cajones, alrededor de 40-50 Km S de Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: al O de Cerro Pico del Aguila (3); 4 Km NO del Pico del Aguila (3).

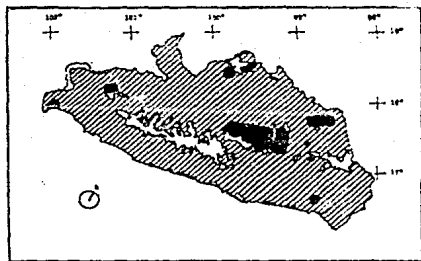
Registros en colección: 40-45 Km S de Chilpancingo, IBH 0101 (1 paratipo); Tixtla, ENCB 1981 (1).

Registros en bibliografía: entre Rincón y Cajones, Agua de Obispo (Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1961); Acahuizotla, 853-1 067 msnm; cerca de Agua de Obispo, 1 006-1 219 msnm; al SO de Colotlipa, 1 524 msnm (Davis y Dixon, 1961); cerca de Chilpancingo (Fitch,

1970).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano, de las 7:45 a las 14:22 h.; se encontraron una cría, juveniles y adultos; la longitud del cuerpo de la cría es de 18.1 mm, la de la cola 18.1 mm, su peso de 0.5 g.; la longitud del cuerpo de juveniles va de 20.0-20.3 mm, la de su cola de 30.0 mm, su peso de 0.7 g.; la longitud del cuerpo de adultos va de 36.8-44.2 mm, la de la cola de 27.5-65.3 mm y su peso de 2 g.; habita en Bosque Mixto de pino-encino, en altitudes de 1 635 a 1 740 msnm, las lagartijas estaban dentro de una bromeliacea, entre hojas secas de encino, sobre y debajo de un tronco en descomposición y rocas. En el Cerro Pico del Aguila, se observó que ésta especie es ovípara, debido a que en el lugar de colecta había varios huevos que contenían crías listas para nacer.

*Anolis microlepidotus*



▧ Area de localización de los climas  $BS_1-(A)C(w_2)$

▴ Area de distribución de *A. microlepidotus*

Es una lagartija pequeña, con escamas dorsales pequeñas y las escamas ventrales grandes y aquilladas; las extremidades posteriores

son cortas; el abanico gular es de color rojo encendido (rubí), el dorso es grisáceo, moteado con negro, se presenta una barra interorbital en forma de "V" café o negra (Davis, 1954 p. 4).

Localidad del tipo: 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 768 msnm (Davis, 1954).

Registros de ejemplares examinados: 3.5 Km SO de Coyahuaco (1); Chipicuaró (2); 0.5 y 1 Km O de Ixcateopan (2); Ojo de Agua de San Miguel, 2.5 Km SE de Ixcateopan (1); 1 y 3 Km E de La Escalera (3); entre La Salada y El Limón (4); 3 Km S de El Limón (1); 2 Km O de El Limón (1); 1 Km NO de Jolotichan (2); 1 Km E de Acatlán (1).

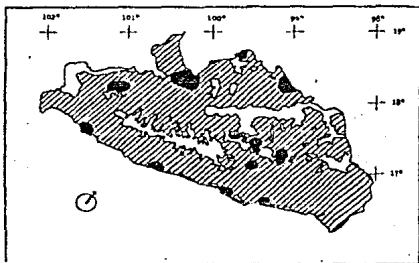
Registros en colección: Acuitlapán de Alquiciras, ENCB 8637 (1); Olinala, ENCB 10585, 10587, 10588 (3); Colotlipa, ENCB 5257 (1).

Registros en bibliografía: 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 768 msnm (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Chilpancingo; 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm (Davis y Dixon, 1961); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Se colectaron juveniles y adultos, desde principios de primavera hasta el otoño, de las 10:05 a las 16:45 h.; la longitud del cuerpo de juveniles es de 25.1-26.7 mm, la de su cola de 19.2 (autotomía)-46.2 mm, su peso es de 1.5-2.0 g., la longitud del cuerpo de adultos es de 39.0-55.9 (44.37) mm, la de su cola de 61.0-103.3 (78.83) mm, su peso de 1.0-3.0 g.; se le encuentra en diversos habitats como Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de Pinus, Bosque de Juniperus, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual y cultivos, en altitudes que van desde 90 hasta 1 735 msnm, sus microhabitats son sobre roca a la orilla del camino, sobre suelo de cultivo y hojarasca, sobre árbol,

bajo tronco seco, sobre tallos de arbusto, ramas y entre plantas.

*Anolis nebulosus*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-A(C)(w_2)$

▤ Area de distribución de *A. nebulosus*

Lagartija con la abertura del oído diminuta; con escamas ventrales aquilladas; la coloración en general es amarilla o café claro; frecuentemente, las hembras tienen una franja vertebral crema, los machos presentan un abanico gular amarillo con un punto azul o púrpura en la esquina anterior (Davis, 1954 p. 6).

Registros de ejemplares examinados: 5.5 Km O de Chichihualco (1); 4.2 y 4.5 Km N de Villa Madero (2); 9.5 Km NE de Villa Madero (1); Arroyo Largo (1); Pozquelite (1); 3 Km N de Cumbres de Llano Largo (3); al SE de Las Lechugas (1); al S de Las Lechugas (1); 1.5 Km E de Chaucingo (1); 0.8 Km S de Ixtapan de la Sal, Mex. (1); Isla La Roqueta (34); Cayaquitos (1); Acahuizotla (2).

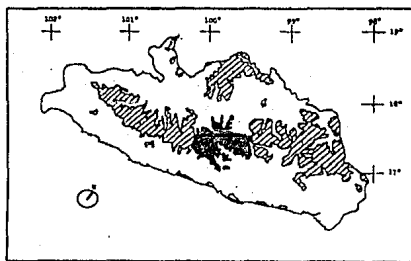
Registros en colección: Arcelia, IBH 1844 (1); Pie de la Cuesta, Acapulco, ENCB 6411 (1).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada; Cocoyul (Gadow, 1905); La Venta, cerca de Acapulco (Smith, 1943c); Cuenca del Balsas

(Duellman, 1958a); Acahuizotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 3.2 Km S de Palo Blanco, 1067 msnm (Davis y Dixon, 1961; Vecindad de Chilpancingo (Fitch, 1970); Isla Ixtapa (Gaviño, et al., 1979).

Datos ecológicos: Se encontró a un juvenil y adultos en el periodo que abarca de primavera a finales de otoño, por la mañana y tarde, de las 8:30 a las 17:50 h.; la longitud del cuerpo del juvenil es de 28.8 mm, su cola de 16.4 mm y su peso de 0.2 g.; la longitud del cuerpo de los adultos es de 34.0-52.0 (40.05) mm, su cola de 43.3-95.0 (72.5) mm, su peso va de 0.5-2.0 g.; se encuentra en habitats de Bosque Tropical Subcaducifolio; Bosque Tropical Caducifolio, Manglar, Acahual, vegetación de zonas inundadas, zonas taladas y cultivos de coco, en altitudes desde 8 hasta 1 210 msnm, la mayoría de las veces estaban sobre árboles, otros sobre arbustos, entre rocas junto al río y sobre troncos de cerca.

#### *Anolis quilltemanus*



- ▧ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>2</sub>)
- ▣ Area de distribución de *A. quilltemanus*

Lagartija pequeña, tiene de dos a cuatro escamas postrostrales

entre las escamas nasales; la escama interparietal generalmente está separada de los semicírculos supraorbitales por una hilera de escamas pequeñas; las escamas ventrales son lisas; el abanico gular es amarillo o anaranjado (Davis, 1954 p. 2).

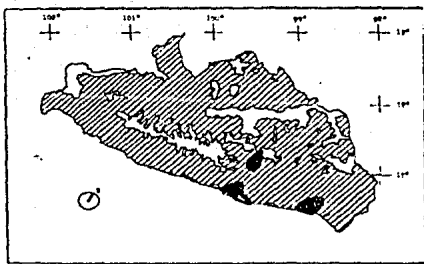
Localidad del tipo: 3.2 Km O de Omilteme, 2 377 msnm (Davis, 1954; Smith y Taylor, 1966).

Registro del ejemplar examinado: Acatatlaxco, 7 Km O de Amojileca (1).

Registros en bibliografía: cerca de Omilteme (Davis, 1954); 3.2 Km O de Omilteme, 2 377 msnm (Davis, 1954; Davis y Dixon, 1961); 6.4 Km O de Mazatlán, 2 377 msnm (Davis y Dixon, 1961); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); Chilpancingo (Fitch, 1970); 5 Km NE de Yerbabuena (Smith, 1972).

Datos ecológicos: El ejemplar se colectó en invierno, a las 11:00 h., en Bosque Mixto de pino-encino, entre hojarasca.

#### *Anolis suboculacis*



▨ Area de localización de los climas Aw<sub>0</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▮ Area de distribución de *A. suboculacis*

Es una lagartija de tamaño medio; presenta una separación total

o parcial de las escamas suboculares y las escamas supralabiales, debido a la extensión posterior de la hilera inferior de escamas loreales; la abertura del oído es casi tan grande como la escama interparietal; con las escamas dorsales y ventrales aquilladas, las escamas ventrales son notablemente más grandes que las dorsales (Davis, 1954 p. 3).

Localidad del tipo: 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis, 1954).

Registro de ejemplares examinados: Jolotichan (6); Puerto Marqués (1).

Registros en colección: cerca de Tierra Colorada, IBH 0134 (1); 20 Km SE de Acapulco, ENCB 7305 (1); Copala, EAL 1135 (10).

Registros en bibliografía: 30 Km N de Acapulco, Río Aguacatillo, 305 msnm (Smith y Laufe, 1945; Davis, 1954; Davis y Dixon, 1961); El Limoncito, 3.2 Km S de Garrapatas (Davis, 1954); 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis, 1954; Smith y Taylor, 1966); Tierra Colorada (Davis, 1954; Davis y Dixon, 1961; Fitch, 1973); Rincón; 1.6 Km S de Tierra Colorada, 305 msnm; 3.2 Km S de Garrapata (Davis y Dixon, 1961); costa (Duellman, 1965); región costera del SE del estado (Acapulco) (Fitch, 1978).



*Anolis taylori*

▧ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>

▨ Area de distribución de *A. taylori*

Lagartija de tamaño grande, con escamas ventrales lisas; presenta de siete a ocho escamas entre las escamas nasales; seis escamas en contacto con la escama rostral y entre las escamas supralabiales; de cinco a seis hileras de escamas loreales (Davis, 1954 p. 6).

Localidad del tipo: 1.6 Km N de Acapulco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 2 Km NE de Cumbres de Llano Largo (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués (4).

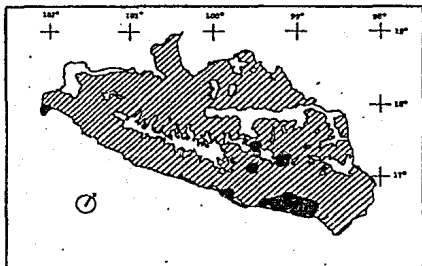
Registro en colección: 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 1653 (3), 2237 (1).

Registros en bibliografía: Región cercana a Acapulco (Davis, 1954); Costa (Duellman, 1965); Puerto Marqués, 7 Km SE de Acapulco (Fitch y Henderson, 1974).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano y otoño, de las 15:40 a las 19:00 h.; son cuatro machos y una hembra,

la longitud del cuerpo de un macho adulto es de 66.0 mm, la de su cola de 122.2 mm, su peso de 4.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, a una altitud de 240 msnm, se encontraron sobre rocas.

**Basiliscus vittatus**



▨ Area de localización de los climas AW<sub>0</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▣ Area de distribución de *B. vittatus*

Lagartija grande, presenta la escama nasal en contacto frecuentemente con dos o en ocasiones una escama supralabial. En machos, la cresta de la cabeza es subtriangular, originándose de un punto localizado entre los bordes anteriores del timpano; la cresta dorsal es muy baja, apoyada por espinas óseas cortas; cresta caudal con un borde aserrado; escamas ventrales fuertemente aquilladas; generalmente con una banda lateral rojiza o amarilla que recorre al cuerpo longitudinalmente y con marcas negras comunmente visibles sobre la espalda (Taylor, 1956 p. 171).

Registros de ejemplares examinados: 7 Km S de Plan de los Amates (2); al NE de Las Lechugas (1); 1 Km SE de Jolotichán (2); Jolotichán (1); Acahuizotla (6); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de

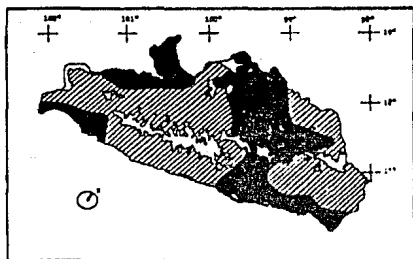
Puerto Marqués (1); Las Lechugas (1).

Registros en colección: Acahuizotla, IBH 833 (30); 834 (3); Agua de Obispo, IBH 423 (1); 0.7 Km N, 3.5 Km E de Zacatula, ENCB 10404-10408 (5).

Registros en bibliografía: Ayutla (Gadow, 1905); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); 1.6 Km N de Organos, al S de El Treinta (Smith, 1935b; Davis y Dixon, 1961); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 853 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 853 msnm; 5 Km SO de Tierra Colorada, 304.8 msnm (Davis y Dixon, 1961); cerca de Chilpancingo (Fitch, 1970).

Datos ecológicos: Los ejemplares son juveniles, se colectaron en primavera, por la tarde, de las 13:30 a las 16:00 h.; la longitud de su cuerpo va de 97.0-140.0 mm, la de su cola de 215-226 mm y su peso de 20-81 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Manglar, vegetación de zonas inundadas y cultivo de coco, en zonas sobre el nivel del mar, estaban sobre ramas y suelo cerca de una laguna.

#### *Ctenosaura pectinata*



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *C. pectinata*

Esta lagartija, de gran tamaño, presenta las cinco primeras hileras de escamas espinosas de la cola, separadas, una de otra por tres hileras de escamas pequeñas y lisas, las siguientes hileras de escamas espinosas están separadas por dos hileras de escamas pequeñas, la última porción de la cola tiene escamas espinosas de igual tamaño. En general el color del cuerpo es café oliváceo manchado con amarillo (Bailey, 1928 p. 24).

Registros de ejemplares examinados: 5 Km N de Villa Madero (1); 20 Km NE de Guayameo (1); 3 Km N de Cumbres de Llano Largo (1); El Cacahuatate, 7 Km S de Plan de los Amates (1); 4 Km NE de Tlalcozotitlán (1); al NE de Tlalcozotitlán (2); 4 Km N de Las Lechugas (2); 5 Km N de Punta Maldonado (2); 3 km NE de Los Ciruelos (2); 2.5 Km E de El Limón (2); Chaucingo (1); 6 Km S de Chaucingo (1); 2.5 Km E de El Naranjo (1); Quiriricuaro (1); 1 Km E de Quiriricuaro (2); Isla La Roqueta (3); Zacatlán (2); Agua de Obispo (1); Acahuizotla (1); Puerto Marqués (1).

Registros en colección: 0.3 Km SE de Las Juntas de Cujaràn, MFC (1); 1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2248 (1); cruce carretera México-Acapulco y Río Balsas, IBH 0117 (1); Cañón del Zopilote, cerca de Milpillas, IBH 1891 (1); Laguna Tres Palos, ENCB 1821 (1); Teacalco, ENCB 6698-6706 (9); Quetzalapa, ENCB 5829 (1); 0.7 Km N, 3.5 Km E de Zacatula, ENCB 10409 (1); 4 Km O de Ocotito, ENCB 9654 (1); Chilpancingo, ENCB 1907 (1); Mexcala, ENCB 7853 (1); Acapulco, ENCB 1678, 1999 (2); 16 Km N de Acapulco, DGFS 1307 (1).

Registros en bibliografía: Iguala; Campamento del Pacífico (Gadow, 1905); Río Balsas (Gadow, 1905; Bailey, 1928; Davis y Dixon, 1961); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Smith, 1935b, 1948, 1949; Davis

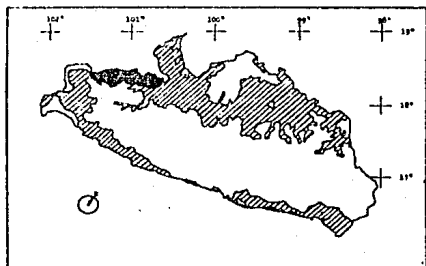
y Dixon, 1961); Cocoyul (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); Acapulco (Bailey, 1928; Smith, 1943b, 1948, 1949; Smith y Taylor, 1966); Balsas (Bailey, 1928; Smith, 1939b, 1949; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Tlapa (Bailey, 1928; Smith, 1949; Smith y Taylor, 1966); Puerto Amitzingo, al SO de Puente de Ixtla, Mor. (Smith, 1935b); Mexcala; 1.6 Km N de Organos, al S de El Treinta; 26 Km S de Tierra Colorada (Smith, 1935b; Davis y Dixon, 1961); Laguna Coyuca (Smith, 1939b); Cacahuamilpa; 20 Km N de Mexcala (Smith, 1948, 1949); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 067 msnm; 16 Km SE de Colotlipa, 1 219 msnm; 8 Km S de Puente de Mexcala, 549 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 305 msnm (Davis y Dixon, 1961); cerca del límite de Guerrero, 27.3 Km SE de Cuajinicuilapa (Hollman, 1964); región de Chilpancingo (Fitch, 1970); Isla Ixtapa y costa continental enfrente de la Isla Ixtapa (Gaviño et al., 1978).

**Datos ecológicos:** Se colectaron juveniles y adultos, hembras y machos, desde primavera hasta invierno, de las 10:00 a las 19:00 h.; la longitud del cuerpo de juveniles va de 63.9-180.0 mm, la de la cola de 173-400 mm, su peso de 55-200 g.; la longitud del cuerpo de una hembra adulta es de 282 mm, la de la cola de 357 mm, su peso es de 900 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos va de 205-330 mm, la de la cola de 367-610 mm, su peso de 260-1300 g.; sus habitats son muy diversos, encontrándose en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicales, Bosque Espinoso, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Manglar, vegetación acuática, asociación de dunas costeras y en cultivo de coco, en altitudes desde el nivel del mar hasta 1400 msnm, a la mayoría se les encontró sobre árboles, algunos de los

cuales son nombrados en la región como "bonete" *Carica mexicana* y "zazamil" *Gordia dentata*, en ramas de una leguminosa, otras sobre rocas, en el suelo y a un juvenil sobre basura.

*Enyaliosaurus clarki*

(Nopilchi)



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-Aw<sub>0</sub>

▴ Area de distribución *E. clarki*

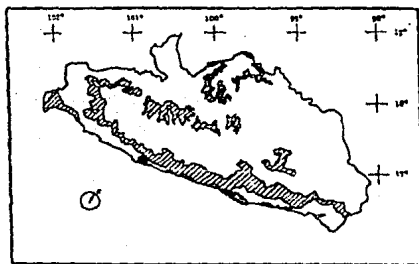
Lagartija de tamaño mediano; escamas dorsales lisas y escasamente imbricadas, excepto las de la hilera mediodorsal, que algunas veces están alargadas y ligeramente elevadas, por lo que se aprecia una cresta baja sobre los dos tercios anteriores del cuerpo; las escamas dorsales son más grandes que las laterales y casi de igual tamaño que las ventrales; la cola presenta escamas puntiagudas grandes (Duellman y Duellman, 1959 p. 1).

Registros de ejemplares examinados: 4 Km N de Arroyo Largo (1); 0.45-0.5 Km E El Naranjo (2); 0.5 Km E de Quiriricuaro (1); 5 Km NE de Quiriricuaro (1); 2.5 Km SE de Quiriricuaro (1); 6 Km N de Quiriricuaro (1); La Parota (1).

Registros en colección: 1 Km SE de Las Juntas de Cujaràn, MFC (2); Las Juntas de Cujaràn, MFC (1).

Datos ecológicos: Los ejemplares colectados son adultos, dos hembras y seis machos, se encontraron en primavera y otoño, desde las 12:30 hasta las 17:15 h.; la longitud del cuerpo de las hembras es de 85.0-90.5 mm, la de la cola de 70.0-86.9 mm, su peso es de 31 g.; la longitud del cuerpo de los machos va de 120.3-148.0 mm, la de la cola de 98.7-126.0 mm, su peso de 55.5-108.0 g.; habita en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso y en áreas cultivadas, en zonas bajas, desde 225-410 msnm. Esto último apoya la opinión de Gicca (1982), quien establece un intervalo altitudinal para la especie de 200-510 msnm; su microhabitat es sobre estacas huecas de una cerca y en un árbol hueco.

**Iguana iguana**  
(Iguana verde, Juanitas)



▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>

■ Area de distribución de *I. iguana*

Esta especie, es una de las lagartijas más grandes de América, tiene un gran escudo circular debajo del timpano; un abanico gular dentado, bien desarrollado; la superficie dorsal y lateral de la cola esta cubierta con escamas pequeñas, más o menos de igual

tamaño. exceptuando las de la hilera vertebral, regularmente es de color verde (Casas Andreu y McCoy, 1979 p. 52).

Registros en colección: Laguna Tres Palos, ENCB 1869 (1); San Luis de la Loma, 5297 (1).

Registros en bibliografía: Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Pie de la Cuesta; Acapulco (Smith y Taylor, 1966).

**Phrynosoma asio**  
(Nahuatl = Itztepatzin)



- ▴ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-Aw<sub>0</sub>  
▴ Area de distribución de *P. asio*

Lagartija de tamaño mediano; en la cabeza presenta escamas en forma de espinas; con tres o cuatro series de escamas gulares; los nostrilos se encuentran sobre la línea cantal; con dos hileras periféricas de escamas abdominales; con escamas aquilladas en todo el abdomen (Reeve, 1952 p. 893).

Registro de ejemplares examinados: 4 Km NE de Tlalcozotitlán (2).

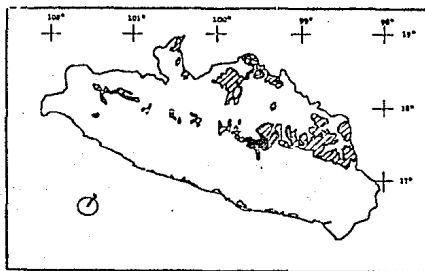
Registro en colección: cruce de la carretera México-Acapulco y el Río Balsas, IBH 0096 (1).



Registros en bibliografía: Río Balsas (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); cerca de la unión del Río Balsas y la carretera México-Acapulco (Smith, 1934b); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith y Taylor, 1966); Mexcala (Reeve, 1952; Smith y Taylor, 1966); cerca de Mexcala, 487.7 msnm; Puente de Mexcala, 503 msnm; 8 Km S de Puente de Mexcala, 548 msnm (Davis y Dixon, 1961).

Datos ecológicos: Se colectaron dos machos adultos en verano, por la mañana, de las 9:45 a las 9:50 h.; la longitud de su cuerpo es de 102.0 y 108.0 mm, la longitud de la cola de uno de ellos es de 70.0 mm y su peso de 31.4 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio con crasicaules y cultivos a 490 msnm, se encontraron sobre suelo, uno debajo de un árbol y el otro de ramas secas.

#### *Phrynosoma taurus*



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-A(C)(w<sub>1</sub>)

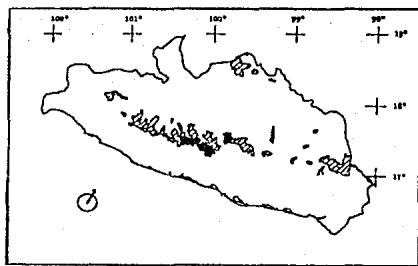
▴ Area de distribución de *P. taurus*

Esta lagartija a diferencia de la anterior, tiene la escama temporal sobresaliente, extendiéndose hacia la parte posterior, terminando en una espina gruesa, moderadamente larga; presenta los nostrilos en el lado interno de la línea cantal; con una hilera de

espinas laterales abdominales y con escamas aquilladas sobre todo el vientre (Reeve, 1952 p. 910).

Registros en bibliografía: 8 Km N de Chilpancingo (Reeve, 1952; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Montanucci, 1979); 4.8 Km O de Chilpancingo, 1 524 msnm (Davis y Dixon, 1961; Montanucci, 1979); Amula, 2 438 msnm (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Montanucci, 1979); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); Región de Chilpancingo; Jalapa, aproximadamente 12 Km NO de Chilpancingo; Sierra del Burro; 5-7 Km N de Zumpango (Montanucci, 1979)

### Sceloporus adleri



▨ Area de localización de los climas C(w<sub>1</sub>)-C(w<sub>2</sub>)

▩ Area de distribución de *S. adleri*

Es una lagartija espinosa, que se caracteriza por tener en promedio, 38.4 escamas en la región dorsal, 49.4 en el vientre y 43.7 alrededor de la mitad del cuerpo; los machos son de color verde casi uniforme, mientras que las hembras y los juveniles son café canela o café oscuro; con un collar nucal oscuro incompleto bordeado posteriormente por claro (Smith y Savitzki, 1974 p. 297).

Registros de ejemplares examinados: El Asoleadero del Balsamar

(8); 1-2.5 Km SE de El Asoleadero del Balsamar (10); 2 Km SO de El Asoleadero del Balsamar (1); 2 y 2.5 Km O de El Asoleadero del Balsamar (2); Puerto Unión, al NE del Cerro Teotepec (9); 1 Km NO de Puerto del Gallo (2); al SE del Cerro Teotepec (13); 0.5-2 km O de Toro Muerto (8); 0.5-2 Km N de Toro Muerto (3); 2 Km NO de Toro Muerto (1); 5 Km E de Toro Muerto (1); Toro Muerto (3).

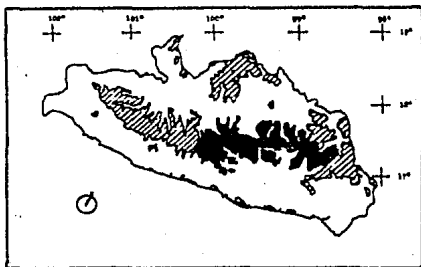
Registro en colección: 1 Km N de Puerto del Gallo, ENCB 8364 (1).

Registros en bibliografía: El Asoleadero, 2 520 msnm (holotipo); entre Puerto Chico y El Asoleadero, 2 550-2 600 msnm; 5 Km E de Escalerilla, 2 460 msnm; 3 Km E de Puerto del Gallo, 2 740 msnm (Smith y Savitzky, 1974); Cerro Teotepec, 2 750, 3 300-3 400 msnm (Smith y Savitzky, 1974; Myers y Campbell, 1981).

Datos ecológicos: Se encontraron crías juveniles y adultos, en las estaciones de verano y otoño, desde las 8:20 hasta las 17:50 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 30.1-39.8 mm, la de su cola de 29.0-57.1 mm, su peso es de 1.0-2.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras juveniles es de 42.4-48.8 (43.33) mm, la de su cola de 39.9-68.7 (58.21) mm, su peso de 1.0-5.0 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles es de 41.0-48.35 (44.4) mm, la de su cola de 47.0-65.5 (58.91) mm, su peso de 2.0-4.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 50.0-68.1 (60.46) mm, la de su cola de 59.1-86.9 (74.67) mm, su peso de 4.0-7.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 53.2-73.8 (64.58) mm, la de su cola de 69.0-98.8 (86.9) mm y su peso de 5.0-9.0 g.; habitan en Bosque de Pinus, Bosque de Abies, Bosque Mixto de pino-encino y Bosque Mesófilo de Montaña, se les localiza en lugares altos, de 2 405 a 3 410 msnm, la mayoría se encontraron sobre y debajo de troncos de coníferas, sobre troncos quemados y en descomposición, sobre

tocones, estacas, árboles tirados, leños de madera, relces de árbol, entre corteza de *Pinus* sp., sobre hojas secas, en suelo y debajo y sobre rocas.

*Sceloporus formosus acitulus*



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(m)

▮ Area de distribución de *S. f. acitulus*

Los machos de esta lagartija tienen las hileras de escamas dorsales con bordes negros; escamas de la parte dorsal de la cabeza con un centro azul claro; esta lagartija, generalmente, presenta un collar que se restringe a los lados de la nuca (Smith y Taylor, 1966 p. 107).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registro de ejemplares examinados: 2.5 Km NO de La Compuerta de Tlacoapa (1); 2.5-3.9 Km NE de La Compuerta de Tlacoapa (7); 1, 2.5 y 7 Km SE de La Compuerta de Tlacoapa (3); La Compuerta de Tlacoapa (1); 1 Km N de Filo de Caballo (2); 1.5 Km E de Yerba Santa (5); 1 Km NO de Cruz de Ocote (1); 2 Km O de Asoleadero del Balsamar (1); Xomilcotitlán (8); Crucero del Carrizal de Bravo (3); 100 y 230 m E de Crucero del Carrizal de Bravo (2); El Puerto (4); Acatatlixco, 7

Km O de Amojileca (2).

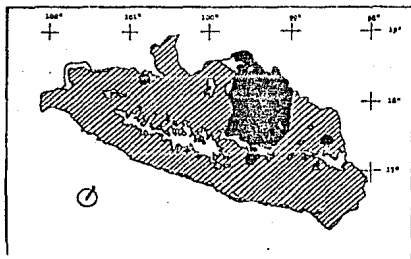
Registros en colección: Omilteme, IBH 0327 (topotipo), 0419-0422; 0953 (9); Las Palancas, ENCB 7840 (1); Omilteme, ENCB 0436, 0437, 6041-6060, 7635-7640 (28); 1 Km E de Omilteme, ENCB 0485 (1); Chilapa, ENCB 3821 (1).

Registros en bibliografía: Xochitempa, cerca de Chilapa (Ahl, 1934 en Smith, 1939a); Omilteme; Chilpancingo (Smith, 1939a; 1942c; Davis y Dixon, 1961); cerca de 6.4 Km E de Omilteme (Taylor, 1944b); 15 Km SO de Chilpancingo, 2 743 msnm (Smith y Laufe, 1945; Davis y Dixon, 1961); 3.2 Km SO de Omilteme, 2 408 msnm; 6.4-8 Km O de Mazatlán, 2 377-2 499 msnm; Tejocote=Tejocotal, 2 133 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 707-1 768 msnm (Davis y Dixon, 1961); montañas de la Sierra Madre del Sur (Smith y Taylor, 1966); 2.2 Km O (por carretera) de Patio de Aviación, 2 160 msnm (Smith, 1972; Smith y Savitzky, 1974); 16.5 Km SO de Puerto del Gallo; 1.7-5 Km NE de Yerbabuena (=Yerbasanata), 1 700-2 160 msnm (Smith y Savitzky, 1974).

Datos ecológicos: Los ejemplares son crías, juveniles y adultos, se capturaron en verano, otoño e invierno, de las 9:30 a las 18:45 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 31.7-41.7 mm, la de la cola de 35.8-51.1 mm, su peso es de 1.5-2.0 g.; la longitud del cuerpo de juveniles es de 55.9-66.4 mm, la de su cola de 62.5-103.7 mm, su peso de 7.0-10.0 g.; la longitud del cuerpo de adultos va de 72.0-79.6 mm, su cola de 93.4-117.5 mm, su peso es de 13.0-16.5 g. Esta especie habita en Bosque de *Quercus*, Bosque de *Pinus*, Bosque Mixto de pino-encino y Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes de 1 860 a 2 574 msnm, se encontraron con mayor frecuencia sobre y debajo de troncos en el suelo, troncos y árboles en descomposición, sobre árbol, corteza y estacas, bajo ladrillos y

sobre rocas.

*Sceloporus gadoviae*



▨ Area de localización de los climas  $BS_1 - (A)C(w_0)$

▣ Area de distribución de *S. gadoviae*

Lagartija de tamaño mediano; el número de escamas dorsales desde el occipital a la base de la cola es de 80 a 96; las escamas de la superficie posterior del muslo son granulares; presentan una bolsa o pliegue dérmico postfemoral; el número de poros femorales a cada lado es de 24 a 33, las dos series están separadas una de la otra por no más de ocho escamas; la cola es fuertemente comprimida en machos, aunque algunas veces sólo escasamente (Smith, 1939a p. 373).

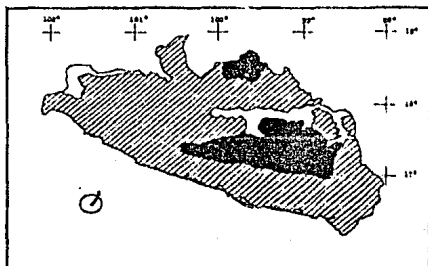
Localidad del tipo: Mezquititlán, al N de Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 7.5 Km SO de Huitziltepec (1); 5 y 5.8 Km O de Chichihualco (2); 3.5 y 4 Km NE de Tlalcozotitlán (2); 6 Km S de Chaucingo (1); 4 Km NE de Chaucingo (1); La Parota (1); 1 y 2 Km E de Acatlán (6); 11.5 Km S de Mexcala (1).

Registros en colección: 11.5 Km S de Valerio Trujano, IBH 2350 (1); Cañon del Zopilote, Km 242 carretera México-Acapulco, IBH 0942 (1); Mochitlán, ENCB 4769-4776 (8); 4 Km O de Ocotito, ENCB 9659 (1); 34 Km SSE de Taxco, DGFS 1199 (1).

Registros en bibliografía: Mexquititlán, 853 msnm, al N de Chilpancingo, entre Mexcala y Chilpancingo (Boulenger, 1905; Gadow, 1905); 19 Km S de Puente de Ixtla, Mor., al S de Taxco; 20 Km S de Taxco; Km 280 Mex.- 95, al N del Río Balsas; Acuitlapán; Tlapalacahuamilpa. (Smith, 1939a); Río Balsas (Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); Mexcala, 488 msnm; 8 Km S del Puente de Mexcala, 548 msnm (Davis y Dixon, 1961); cerca de Chilpancingo (Fitch, 1970).

Datos ecológicos: Sólo uno de los ejemplares es juvenil, el resto son adultos, se colectaron en verano, otoño y fines de invierno, de las 9:40 a las 15:15 h.; la longitud del cuerpo de una hembra juvenil es de 44.3 y 45.0 mm respectivamente, su peso de 2.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de hembras adultas es de 48.8-58.2 mm y 41.2-66.5 mm respectivamente, su peso va de 2.5-6.5 g.; la longitud del cuerpo de los machos adultos va de 47.0-50.4 mm, la de la cola de 52.5-54.0 mm, su peso de 2.0-4.5 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicuales, Bosque Espinoso, Acahual, en cultivos y zonas taladas, en altitudes que van de 215 a 1 400 msnm, todos los ejemplares se encontraron sobre rocas.

*Sceloporus grammicus grammicus*

▴ Area de localización de los climas  $Aw_0 - C(m)$

▴ Area de distribución de *S. g. grammicus*

Lagartija de tamaño pequeño, las escamas de los lados de la nuca son pequeñas y no difieren de las nucales; el número de escamas dorsales va de 48 a 66 (Smith y Taylor, 1966 p. 119).

Localidad del tipo: Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 0.56-4 Km NE de La Compuerta de Tlacoapa (6); 2 Km SE de La Compuerta de Tlacoapa (1); El Asoleadero del Balsamar (6); al SE de El Asoleadero del Balsamar (1); 2 Km SE de El Asoleadero del Balsamar (1); 2 y 2.5 Km O de El Asoleadero del Balsamar (2); Puerto Unión, NE del Cerro Teotepac (2); 1 y 1.5 Km O de Toro Muerto (3); 2 Km N de Toro Muerto (1); Puerto del Gallo (1).

Registros en colección: Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (5); Omilteme, IBH 0954 (1); Campo de Aviación, ENCB 1856-1858 (3); Agua Fria, 22 Km SO de Yextla, ENCB 0449-0457, 0459, 0473, 0482 (12); Omilteme, ENCB 6040 (1); Cacahuamilpa, ENCB 2104, 2105 (2).

Registros en bibliografía: Chilpancingo; Omilteme (Smith y



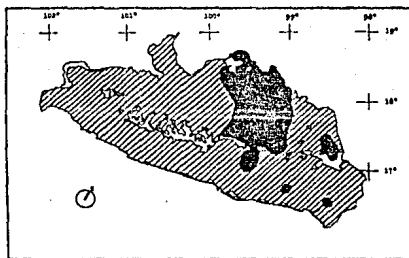
Laufe, 1945; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Tamazulapan (Smith y Laufe, 1945; Smith y Taylor, 1966); 6.4-8 Km O de Mazatlán, 2 377-2 591 msnm; 3.2 Km O de Omilteme, 2 408 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm (Davis y Dixon, 1961); Iguala (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Se colectaron crías, juveniles y adultos, durante las estaciones de verano, otoño e invierno, de las 8:40 a las 14:50 h.; la longitud del cuerpo de las crías es de 26.7-27.6 mm; la longitud del cuerpo de hembras juveniles va de 41.3-50.7 mm, su cola de 36.4-52.6 mm, su peso de 1-2 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de un macho juvenil es de 37.8-46.6 mm respectivamente; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 51.8-65.1 (55.88) mm; su cola va de 35.5-64.4 (52.2)mm; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 45.5-66.7 (55.1) mm, la de la cola es de 42.9-81.9 (65.38) mm, habitan en Bosque de Quercus, Bosque de Pinus, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de Abies y Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes desde 1 520 hasta 2 564 msnm, la mayoría se encontró sobre troncos tirados, ya sea quemados o en descomposición; sobre árboles, en árboles quemados en pie, sobre hojarasca y en el suelo.

*Sceloporus horridus horridus*

(Chintete)

(Nahuatl: Techichicotl)



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-C(w<sub>1</sub>)

▩ Area de distribución de *S. h. horridus*

Es una especie de tamaño mediano; con las escamas cefálicas lisas; generalmente con cuatro escamas supraoculares, la cuarta escama casi siempre en contacto parcial con las escamas medias; el número de las escamas dorsales es de 28 a 34, desde la occipital hasta la base de la cola, siendo aquilladas, mucronadas y denticuladas; el número total de poros femorales, en ambos lados es, generalmente, superior de 7 (Smith, 1939a p. 98).

Registros de ejemplares examinados: 9 Km S de Huitziltepec (1); 8 Km SE de Huitziltepec (1); 1.5 Km E de Chichihualco (2); 2 y 3 Km SO de Zoquiapan (3); al NE de Zoquiapan (1); 3 Km N de Xochapa (2); 0.1-6 Km E de Xochapa (4); 10 Km N de Tlalcozotitlán (1); 4 y 4.5 Km NE de Tlalcozotitlán (2); 2 y 2.5 Km O de Ixcateopan (2); 2.5 Km SE de Ixcateopan, Ojo de Agua de San Miguel (3); 4 Km S de Xochipala (1); 2 Km E de Chaucingo (1); 4 y 6.5 Km S de Chaucingo (3); San

Gregorio (2); 5 Km SO de Tlapa (1); 1 Km E de Acatlán (4); Río Amojileca, 2 Km O de Amojileca (2); Cacahuamilpa (1); Acahuzotla (7).

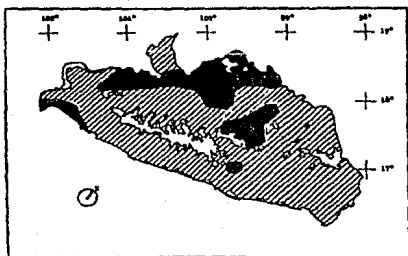
Registros en colección: Cosauci, 5 Km SO de Zumpango del Río, MFC (9); carretera Xochipala-Filo de Caballo, MFC (2); Lago de Atopula, Huitzuco, MFC (1); Acahuzotla, IBH 0874 (1); Las Granadas, IBH 0981 (2); Agua Brava, Cacahuamilpa, ENCB 3603 (1); Ojo de Agua de Chapa, Ometepec, ENCB 1921 (1); Atliaca, ENCB 2088 (1); Ayotzinapa, ENCB 2034, 2035 (2); Teacalco, ENCB 6707-6717 (11); Cocula, ENCB 3774, 3776, 4161 (3); Tixtla, ENCB 1316 (1); 4 Km NE de Colotlipa, ENCB 4777-4779, 4867 (4); Colotlipa, ENCB 4780, 4781 (2); 5 Km O de Chilpancingo, ENCB 5627 (1); 5 Km NE de Iguala, ENCB 6733 (1); 19 Km S de Taxco, DGFS 0412 (1); 6 Km N de Chilpancingo, DGFS 0572 (1).

Registros en bibliografía: 17.7-19 Km S de Puente de Ixtla, Mor.; Taxco; 19-22.5 Km S de Chilpancingo; Acuitlapán; Ayutla; 4.8 Km N de Taxco; Lago de Tuxpan, cerca de Iguala; cañada de Ixtapa; Chilapa (Smith, 1939a); El Naranjo, 30 Km S de Taxco, 990 msnm (Smith, 1939a; Smith y Laufe, 1945); 15 Km S de Chilpancingo, 1 310 msnm (Smith, 1939a; Smith y Laufe, 1945; Davis y Dixon, 1961); 16 Km N de Mexcala; Mexcala, 488 msnm; Chilpancingo; Tierra Colorada; entre Cajones y Acahuzotla; Palo Blanco (Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); Acahuzotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; Almolonga (=Amula), 1 707 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo; 22.5 Km O de Chilpancingo, 1 981 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 8 Km S de Puente de Mexcala, 548 msnm; 1.6 Km S de Tierra Colorada, 274 msnm; 3.2 Km N de Tixtla, 1 341 msnm; Chilapa (Davis y Dixon, 1961); Cuenca del Balsas (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Los ejemplares colectados son juveniles y

adultos, se encontraron desde primavera hasta invierno, de las 9:15 a las 20:45 h.; la longitud del cuerpo de las hembras juveniles es de 34.0-60.0 (53.0) mm, la longitud de la cola es de 45.1-121.1 (82.5) mm, su peso va de 2.0-8.5 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles es de 47.25-69.0 (56.41) mm, la longitud de su cola de 42.0-114.0 (77.4) mm, su peso de 3.0-18.3 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 70.0-166.6 (110.77) mm, la de su cola de 121.4-160.0 (133.8) mm, su peso de 12-44 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 91.8-116.0 (102.85) mm, la de su cola de 130.2-175.0 (159.34) mm, su peso de 28.5-34.0 g. se distribuyen en una gran variedad de habitats, como Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, Bosque Tropical Caducifolio con crasicuales, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Quercus, Bosque Mixto de encino-pino, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Pinus, Bosque de Juniperus, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual, cultivos y zonas taladas, en altitudes que van de 510 hasta 1 785 msnm, los ejemplares se localizaron sobre, debajo y entre rocas, sobre y dentro de árboles, sobre cactus, sobre hojas secas y debajo de troncos; la mayoría estaba cerca o en el lecho de ríos.

*Sceloporus horridus oligoporus*  
(Torosco)  
(Chintete)



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-(A)C(w<sub>2</sub>)

▣ Area de distribución de *S. h. oligoporus*.

Esta especie raramente presenta la escama frontonasal en contacto con la escama frontal; escamas prefrontales generalmente en contacto; escama preocular generalmente dividida; tiene dos o tres poros femorales en cada pata, raramente cuatro, la suma de ambos lados resulta menos de seis (Smith, 1939a p. 106).

Registros de ejemplares examinados: 2.5 Km SO de Huitziltepec (1); 5 y 5.8 Km O de Chichihualco (2); cerca de Villa Madero (1); 4.5 Km N de Villa Madero (1); aproximadamente 4.5 Km NE de Villa Madero (2); 1.5 Km O de Guayameo (1); Chipicuaró (7); 3 Km NE de Tlalcozotitlán (1); 1 y 3 Km O de Ixcateopan (3); 6 y 6.5 Km S de Chaucingo (2); 4 Km NE de Quiriricuaró (1); 6 Km N de Quiriricuaró (2); 2 Km E de El Naranjo (1); aproximadamente 6 Km O de Zirándaro (1); La Parota (1); 1 Km S de Tehuixtla (1); Zacatlán (1); Cueva Pedrera de Cajeles (1); Acahuizotla (7); Valle del Tule, Tehuixtla

(1); 2.5 Km E de El Limón (1).

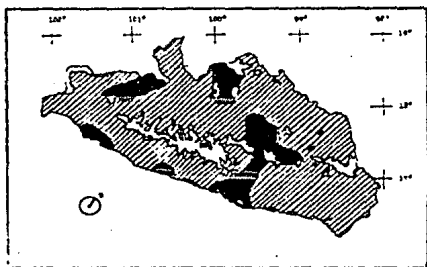
Registros en colección: Casa de Teja, MFC (6); Jalapa, MFC (2); Acahuizotla, IBH 0888 (1); Teloloapan, IBH 0899 (1); 4 Km E de Acuitlapan de Alquiciras, ENCB 8638 (1); Mochitlán, ENCB 4782-4787 (6); Guetzalapa, ENCB 6336, 6337 (2); 0.7 Km N, 3.5 Km E de Zacatula, ENCB 10424-10428 (5); Ciudad Altamirano, ENCB 6327-6329 (3); 4.8 Km N, 2.6 Km E de Petacalco, ENCB 10422 (1); 1.1 Km N, 0.8 Km E de Petacalco, ENCB 10423 (1); 3.5 Km N, 1.5 Km E de Petacalco, ENCB 10421 (1); 8 Km N de Iguala, DGFS 1198 (1).

Registros en bibliografía: Balsas, Zihuatanejo (Smith, 1939a); Xaltianguis (Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); al O de Guerrero (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Se capturaron una cría, hembras juveniles y machos juveniles y adultos, desde la primavera hasta el otoño, de las 8:45 a las 18:20 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la cría es de 32.3 y 47.1 mm respectivamente, su peso de 1 g.; la longitud del cuerpo de hembras juveniles es de 43.3-73.3 (63.36) mm, la longitud de su cola de 83.1-144.0 (130.13) mm, su peso va de 5.0-18.0 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles va de 59.9-71.1 mm, la de su cola de 115.0-150.0 mm, su peso de 5.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 77.4-104.0 (87.4) mm, la de su cola de 79.0-174.0 (143.3) mm, su peso de 14.0-46.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicaules, Bosque Espinoso, Bosque de Pinus, Bosque de Juniperus, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual, cultivos y en zonas taladas, en altitudes desde 215 hasta 1 750 msnm, se colectaron sobre, entre y debajo de rocas, en suelo cerca de un arroyo, sobre árbol, en el hueco de un árbol, encima y debajo de troncos, sobre hojas secas y arbustos.

Sceloporus melanorhinus calligaster

(Brinca cara)



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▣ Area de distribución de S. m. calligaster

Lagartija de tamaño mediano; con un pliegue nucal lateral, que en su parte exterior es granuloso y su piel interna es lisa; generalmente tiene 20 o menos poros femorales a cada lado, resultando una suma de 40 o menos (Smith y Taylor, 1966 p. 110).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: Chipicuaro (1); Pozquelite (1); 2 Km NE de Cumbres de Llano Largo (1); 1 Km SE de Quiriricuaro (1); Zacatlán (1); Playa Larga, Ixtapa (5); 2 Km N de Cayaquitos (2); Acahuizotla (2); 1 y 4 Km O de Puerto Marqués (1); Valle del Tule, Tehuixtla (2).

Registros en colección: Acapulco, IBH 0709 (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2240-2 (2); 4 Km NE de Colotlipa, ENCB 4789 (1); Cocola, ENCB 3775, 4162 (2); Acapulco, ENCB 5830 (1).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada, 302 msnm (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); Cocoyul, 48 msnm; San Luis Allende, 283

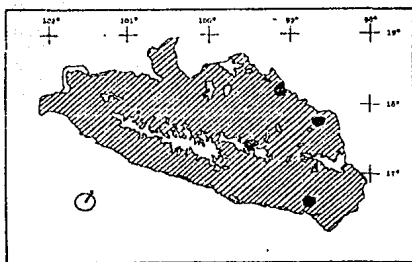
msnm (Gadow, 1905); Coyuca; Tamarindo (Smith, 1942c); Acapulco (holotipo) (Smith, 1942c; Taylor, 1944b); El Treinta (Taylor, 1944b); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 853 msnm; 1.6 Km SO de Colotliapa, 823 msnm; 6.4 Km O de Ocotito, 792 msnm; Garrapata; Mexcala (Davis y Dixon, 1961); zona E del estado (Holman, 1964); cerca de Chilpancingo (Fitch, 1970).

Datos ecológicos: Se colectaron juveniles y adultos, en las estaciones de primavera, verano y otoño, de las 9:00 a las 15:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de una hembra juvenil es de 74.9 y 103.6 mm respectivamente, su peso de 14.0 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles va de 60.4-77.5 mm, la de la cola de 86.2-98.6 mm, su peso de 8.0-14.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de un macho adulto es de 94.2 y 131.3 mm respectivamente, su peso de 35.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de Eicus, Manglar, Acahual y cultivos, localizandoseles en altitudes desde 5 hasta 1 400 msnm, la mayoría se encontraron sobre árboles principalmente en los "higueros" (Eicus sp.) que se encontraban a la orilla de un riachuelo y en los de mangle, cerca de la desembocadura de un río, sobre troncos secos y corteza de árboles, otros sobre troncos en descomposición y entre piedras.



*Sceloporus melanorhinus melanorhinus*

(Brinca cara)



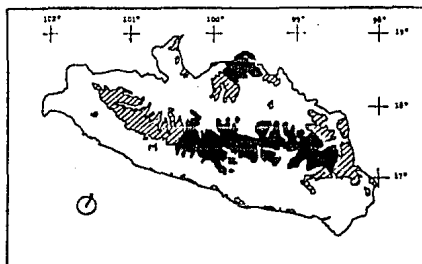
▧ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)(W_2)$

▣ Area de distribución de *S. m. melanorhinus*

Lagartija de tamaño mediano; la mayoría (83%) de sus individuos tienen un total de 41 o más poros femorales, regularmente 21 o más en cada lado; generalmente, las manchas laterales del vientre en hembras, confluyen hacia la parte media, no así en machos (Smith y Taylor, 1966 p. 110).

Registros de ejemplares examinados: 3.5 Km SO de Coyohualco (1); 6.5 Km S de Chaucingo (1); 1 Km SE de Jolotichán (2); Acahuizotla (1).

Datos ecológicos: Sólo se tienen datos de dos ejemplares machos adultos, se encontraron a principios de primavera y en otoño, de las 12:30 a las 13:30 h.; la longitud de su cuerpo es de 76.9 y 102.45 mm, la de la cola de 102.4 y 111.1 mm, su peso de 12 y 36 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio y cultivos, en altitudes que van de 1 100 a 1 400 msnm, se capturaron sobre árboles.

*Sceloporus mucronatus omiltemanus*

▧ Area de localización de los climas A(C)<sub>0</sub>-C(m)

▤ Area de distribución de *S. m. omiltemanus*

Lagartija mediana, su tamaño máximo es de 114.0 mm; la porción posterior del lóbulo auricular está muy alargada; la coloración dorsal generalmente es oscura, pero en ocasiones, cada hilera de escamas dorsales tiene una línea clara longitudinal; los bordes claros del collar nucal negro, frecuentemente son completos en la parte dorsal media (Smith, 1939a p. 220).

Localidad del tipo: Omilteme, 2 438 msnm (Smith y Taylor, 1950, 1966; Davis y Dixon, 1961).

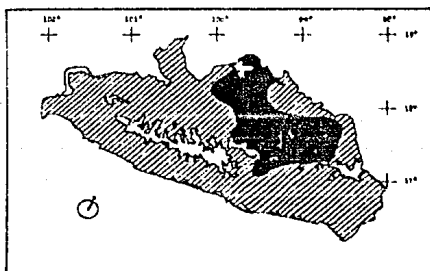
Registros de ejemplares examinados: 1.5-5 Km NE de La Compuerta de Tlacoapa (6); 3 Km O de Ixcateopan (1); 4.5 Km N de Ixcateopan (2); 1 y 1.7 Km NE de Filo de Caballo (2); 1 Km NO de Filo de Caballo (1); 1 Km E de Filo de Caballo (2); 1 Km N de Filo de Caballo (1); 1.5 Km O de Toro Muerto (1); 1 Km NO de Cruz de Ocote (6); 2.4-4.8 Km O de Ayotoxtla (4); 1.7 y 2 Km NO de Ayotoxtla (3); 9 Km SE de Tlautlauquitepec (1); Xomilcotitlán (2).

Registros en colección: El Puerto (carretera Chichihualco-Filo de Caballo), MFC (1); 25 Km NE de Taxco, ENCB 7604, 7636 (2);

Omiteme, ENCB 0432-0435, 6061-6063 (7); 1 Km E de Omiteme, ENCB 0486 (1); 1 Km N de Ciudad Guzman, DGFS 1229 (1).

Registros en bibliografía: Omiteme (Smith, 1936 en Alvarez y Huerta, 1973; Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961; Lynch y Smith, 1965); Omiteme, 2 040 msnm (Alvarez y Huerta, 1973); cerca de Chilpancingo (Smith, 1936 en Alvarez y Huerta, 1973; Fitch, 1970); Sierra del Burro (Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); Sierra Madre del Sur (Smith, 1939a; Duellman, 1965; Webb, 1967); 6.4 Km O de Mazatlán, 2 255-2 377 msnm; 8 Km O de Mazatlán, 2 438-2 591 msnm; Tejocote, 2 133 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 738 msnm (Davis y Dixon, 1961); Almolonga; Chilpancingo; Mazatlán; 1 Km E de Omiteme; Hueycantenango, 2 200 msnm (Alvarez y Huerta, 1973).

Datos ecológicos: Los ejemplares son juveniles y adultos, se colectaron durante el verano, otoño e invierno, de las 10:15 a las 19:10 h.; la longitud del cuerpo de las hembras juveniles va de 48.5-68.9 mm, la de la cola de 74.4-100.9 mm, su peso es de 2.0-14.0 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles va de 50.0-54.2 mm, la de la cola de 66.4-74.3 mm, su peso es de 3.0-5.0 g.; la longitud del cuerpo de las hembras adultas va de 70.3-116.5 mm, la de la cola de 101.2-106.0 mm, su peso de 11.0-21.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 79.7-107.2 (96.35) mm, la de su cola de 98.6-155.0 (131.1)mm, su peso de 23-54 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio; Bosque de *Quercus*, Bosque de *Pinus*, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de *Abies*, Bosque de *Juniperus*, Bosque Mesófilo de Montaña, en lugares con altitudes desde 1 715 a 2 570 msnm, se colectaron sobre, dentro y bajo troncos en descomposición que se encontraban cerca de arroyos, sobre trozos de madera, en grietas de rocas y sobre rocas.

*Sceloporus ochoterenai*

▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-(A)C(w<sub>2</sub>)

▮ Area de distribución de *S. ochoterenai*.

Lagartija con las escamas nasales e internasales anteriores ampliamente en contacto con la escama rostral; sin escamas postrostrales; escamas ventrales con una muesca pronunciada (Smith, 1939a p. 308).

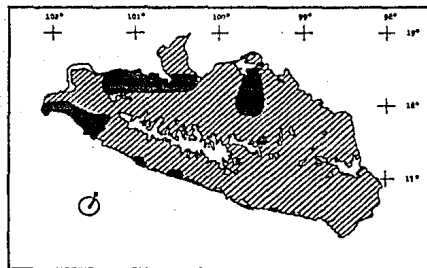
Localidad del tipo: 3.2 Km N de Mazatlán, 19.3 Km S de Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registro de ejemplares examinados: 3.5 Km SO de Huitziltepec (1); 1 y 2 Km SO de Zoquiapan (2); 2-3 Km SO de Coyahualco (6); 3 Km NE de Tlalcozotitlán (1); 3.5 Km NO de Tlalcozotitlán (1); 4 Km O de Ixcateopan (1); 3 Km NE de Ixcateopan (1); 0.5-4 Km S de Xochipala (5); 1.5 Km NO de San Gregorio (1); San Gregorio (1); 1 Km O de Acatempan (2); 4.2 Km O de Ayotoxtla (1); 2 Km E de Acatlán (1); 3 Km O de Amojileca (3); Valle del Tule, Tehuixtla (1).

Registros en colección: Casa de Teja, MFC (10); Jalapa, MFC (4); 3 Km N de Mazatlán, IBH 0098, 0099 (2 topotipos); Chilapa, ENCB 3822 (1); 6 Km N de Chilpancingo, DGFS 0573 (1).

Registros en bibliografía: 17.7 Km SO de Puente de Ixtla (Smith, 1934a); cerca de Acuitlapán (Smith 1934a; 1939a); entre Cajones y Acahuizotla (Smith, 1934a, 1939a; Davis y Dixon, 1961); 3.2 Km N de Mazatlán, 19.3 Km S de Chilpancingo (Smith, 1934a; Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1961); Mexcala 487 msnm (Smith, 1934a; Davis y Dixon, 1961); 17.7-19.0 Km S de Puente de Ixtla, Mor.; al S de Taxco (Smith, 1939a); 16 Km N del Río Balsas; Salto de Valadez, 16 Km S de Chilpancingo; Chilpancingo; Balsas; Tierra Colorada (Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 768 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1961); Cuenca alta del Río Balsas (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Los ejemplares son juveniles y adultos, se colectaron en primavera, verano e invierno, de las 8:15 a las 14:45 h.; la longitud del cuerpo de juveniles es de 29.3-43.5 (37.22) mm, la de la cola de 42.0-44.8 mm, su peso de 0.5-2.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 46.0-52.3 (49.12) mm, la de su cola de 46.8-94.5 (75.26) mm, su peso es de 1.5-4.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicaules, Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Quercus, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de Juniperus, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual y cultivos, en altitudes desde 520 hasta 1 920 msnm, la mayoría estaba debajo, sobre y entre rocas, otros en troncos, sobre suelo, nopales, pasto y entre arbustos y palmas.

*Sceloporus pyrocephalus*

▨ Area de localización de los climas  $BS_1 - (A)C(w_1)$

▤ Area de distribución de *S. pyrocephalus*

Es una especie de tamaño medio, su cuerpo mide aproximadamente 72 mm, las escamas dorsales son pequeñas, su número va de 41 a 50; escamas del muslo y preanales casi iguales en tamaño; cola fuertemente comprimida en machos, débilmente en hembras (Smith, 1939a p. 368).

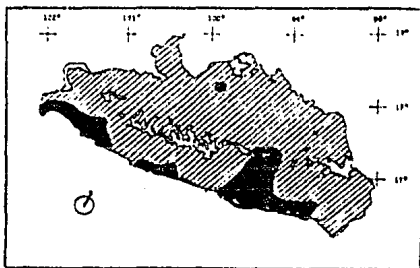
Registros de ejemplares examinados: cerca de Villa Madero (1); 4 a 6 Km N de Villa Madero (11); 20 Km NE de Guayameo (1); Chipicuaró (1); Arroyo Largo (2); Pozquelite y de 1 a 2 Km NE de Pozquelite (10); El Plan (1); 0.5, 2.5 y 3.5 Km SE de Los Ciruelos (5); entre La Salada y El Limón (2); 1.5 y 2.5 Km E de El Limón (4); 2 Km S de El Limón (1); 2 Km N de El Limón (1); 1 Km SE de Quiriricuaró (7); 2, 2.5 y 4 Km N de Quiriricuaró (6); La Parota (4); Huítaz (1); 1 Km O de Acatempan (3); Cayaquitos (10).

Registros en colección: 0.3, 1 y 1.1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (4); Presa La Calera, MFC (1); 12 Km N de Zacatula, ENCB 3978 (1); Ciudad Altamirano, ENCB 6330 (1); 1.1 Km N, 0.8 Km E

de Petacalco, ENCB 10419 (1); Tecpan, ENCB 7014 (1); 3 Km SE de Papanao, DGFS 0410, 0418 (2).

Registros en bibliografía: Estación Río Balsas, 457 msnm (Gadow, 1905); Iguala, 731 msnm (Gadow, 1905; Smith, 1939a); al S de Taxco; Km 240 Mex.- 95, al N del Río Balsas; 3.2 Km S de Agua Bendita; Río Balsas; Balsas (Smith, 1939a); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); 8 Km S de Puente de Mexcala, 548 msnm; Mexcala, 487.7 msnm; cerca del Balsas (Davis y Dixon, 1961); cerca de Chilpancingo (Fitch, 1970).

Datos ecológicos: Los ejemplares son crías, juveniles y adultos, hembras y machos, se colectaron en primavera verano y otoño, de las 9:45 a las 18:25 h.; la longitud del cuerpo de las crías es de 24.0-38.9 (33.29) mm, la longitud de su cola de 28.9-57.4 (42.4) mm, su peso de 1.0-2.0 g; la longitud del cuerpo de hembras juveniles va de 44.0-45.8 mm, la de la cola de 64.5-65.3 mm, su peso de 2.0 g; la longitud del cuerpo de machos juveniles es de 40.6-50.0 (46.5) mm, la longitud de su cola de 56.0-76.8 (68.6) mm, su peso de 2.0-6.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 49.65-66.1 (57.8) mm, la longitud de su cola de 53.4-101.0 (73.1) mm, su peso de 5.0-8.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos va de 53.7-78.2 (64.46) mm, la longitud de su cola de 70.8-180.0 (96.0) mm, su peso va de 5.0-14.0 g; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Bosque de *Pinus*, Acahual y cultivos, localizandose desde el nivel del mar hasta unos 1 550 msnm, la mayoría se encontraron en lugares rocosos, sobre rocas, otros sobre cercas y en el lecho rocoso de ríos; también sobre troncos en descomposición, y sobre árboles, otros sobre suelo con hojarasca de encino y en pasto.

**Sceloporus siniferus siniferus**

▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-C(w<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *S. s. siniferus*

Esta lagartija presenta dos o más escamas postrostrales que separan a la escama rostral de las escamas nasales e internasales; tiene dos escamas ciliares; las series de poros femorales están ampliamente separadas, el número de los poros femorales varía de 3-11; las escamas postanales no o ligeramente agrandadas en machos, las escamas preanales en hembras están aquilladas; machos sin manchas ventrales (Smith y Taylor, 1966 p. 134).

Registros de ejemplares examinados: Posquelite y de 1-2 Km NE de Posquelite (16); 2 Km NE de Cumbres de Llano Largo (3); 3 Km N de Cumbres de Llano Largo (2); Cumbres de Llano Largo (1); El Cacahuaté, 7 Km E de Plan de Los Amates (1); al SE de Las Lechugas (2); 3.5 Km SE de Los Ciruelos (1); 1.5 Km O de El Limón (2); 2 y 3 Km O de El Limón (2); 2 Km S de El Limón (1); 1 Km SE de Jolotichán (6); 1 Km del Río Jolotichán, Jolotichán (2); 1-4 Km NO de Jolotichán (4); Jolotichán (7); 1 Km O de Jolotichán (1); Laguna de San Valentín (6); Zacatlán (1); Playa Larga, Ixtapa (6); 2 Km N de

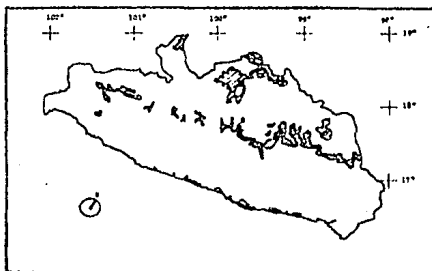


Cayaquitos (56); Cayaquitos (17); Acahuizotla (4); 3 Km SE de Las Mesas (1); 1.5 Km O de Puerto Marqués (7); 4 Km O de Puerto Marqués (14); 2.5 Km O de Puerto Marqués (2); 18 Km SO de San Marcos (1).

Registros en colección: Fraccionamiento Copacabana, Acapulco, IBH 2242 (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 1654-1656 (3); Puerto Marqués, IBH 2321, 2326 (2); Acahuizotla, IBH 882 (1); 10 Km N de Tecpan de Galeana, IBH, 958 (1); Mochitlán, ENCB 4768 (1); San Luis de La Loma, ENCB 5298, 5299 (2); 4 Km N de Zacatula, ENCB 3988, 3989 (2); 0.7 Km N, 3.5 Km E de Zacatula, ENCB 10415, 10316-10318 (4); 1.1 Km N de Petacalco, ENCB 10410-10412 (3); 1.1 Km N, 800 m E de Petacalco, ENCB 10413, 10414 (2); 4 Km O de Ocotito, ENCB 9655-9658 (4); San Marcos, ENCB 6418 (1); 37 Km S de Chilpancingo, DGFS 0156, 0157, 0163, 0164, 0167 (5).

Registros en bibliografía: Los Cajones (Gadow, 1905); desde El Campamento Pacífico hasta San Luis Allende (Gadow, 1905; Smith, 1939a); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); Buena Vista (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); Acapulco; Laguna Coyuca, cerca de Acapulco; 6.4 Km N de Acapulco; 12.8 Km Km N de Acapulco; Barranca de Santa Cruz, Buena Vista; El Treinta; Petatlán; Bahía de Petatlán; Zihuatanejo (Smith, 1939a); 2-3 Km S de Acahuizotla; 3.2 Km S de Garrapata; Río Balsas; Omilteme; 1.6 Km N de Organos; entre Rincón y Cajones; Xaltianguis (Smith, 1939a; Davis y Dixon, 1961); Acahuizotla, 853 msnm; 3.2 Km O de Acahuizotla, 1067 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; montañas al O de Agua de Obispo, 1 219 msnm; 16 Km SE de Colotlipa, 1 219 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 8 Km O de Mazatlán, 2 438 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 304 msnm; Rincón (Davis y Dixon, 1961); Cuenca del Río Balsas y costa del estado (Duellman, 1965); cerca de Chilpancingo (Fitch, 1970).

Datos ecológicos: Se colectó una cría y hembras y machos juveniles y adultos, desde primavera hasta el invierno, de las 9:25 a las 17:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola es de 29.0 y 11.0 mm respectivamente, la longitud del cuerpo de juveniles es de 34.9-43.5 (38.25) mm, la longitud de su cola de 68.0-115.0 (88.18) mm, su peso de 1.0-3.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 49.8-61.0 (55.85) mm, la longitud de su cola de 111.0-131.6 (120.0) mm, su peso de 4-7 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 51.8-61.0 (54.51) mm, la longitud de su cola va de 121.0-152.0 (130.9) mm, su peso de 2.0-7.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de pino-encino, Manglar, vegetación de zonas inundadas, Acahual y en áreas cultivadas con coco, se les encuentra desde el nivel del mar hasta 1 400 msnm, estaban en el suelo, sobre hojas secas, en rocas, en arbustos, en árboles, sobre ramas tiradas, debajo de arbustos; sobre corteza seca de *Pinus* sp., entre zacate, sobre tronco de árbol y de palmera y sobre leguminosa.

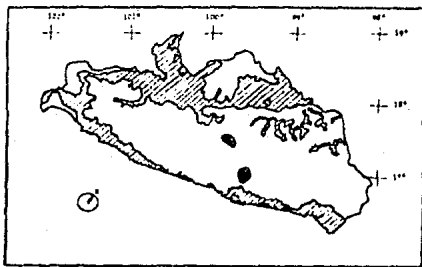
*Sceloporus spinosus caeruleopunctatus*

▧ Area de localización del clima A(C) ( $w_1$ )

▴ Area de distribución de *S. s. caeruleopunctatus*

Lagartija que tiene de cinco a siete escamas supraoculares, raramente 4; generalmente presenta más de 30 escamas dorsales (28-37); los poros femorales generalmente son más de 9 (8-14), sobre un lado; la región gular tiene barras (Smith, 1939a p. 94).

Registro en bibliografía: 3.2 Km S de Almolonga, 1 707 msnm (Davis y Dixon, 1961).

Sceloporus steinegeri

▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-C(W_1)$

▀ Area de distribución de S. steinegeri

Lagartija con las escamas supraoculares grandes, en una hilera, separadas de las escamas que se encuentran a la mitad de la cabeza; de 16 a 21 poros femorales; con un collar nucal amplio, de color negro sin bordes claros, que puede ser o no completo (Smith, 1942c p. 350).

Localidad del tipo: Tierra Colorada (Smith, 1942c; Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 1.5-2 Km NE de Filo de Caballo (4); 1.5 y 2 Km NO de Filo de Caballo (2); 2 Km N de Filo de Caballo (1).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada (Smith, 1942c; Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1961); 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis y Dixon, 1961); costa del estado (Duellman, 1965); 2.2 Km O de Patio de Aviación, 2 160 msnm (Smith, 1972).

Datos ecológicos: Se colectaron dos juveniles y cinco adultos, durante el verano, de las 9:45 a las 16:10 h.; la longitud del

cuerpo de una hembra juvenil es de 48.8 mm, la de la cola rota de 20.0 mm, su peso es de 2.0 g.; la longitud del cuerpo de un macho juvenil es de 56.7 mm, la de la cola rota de 49.6 mm, su peso de 5.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 76.0-79.8 mm, la de la cola de 80.6-116.6 mm, su peso va de 14.0-16.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 61.2-97.5 mm, la de la cola de 103.4-136.0 mm, su peso de 7.0-34.0 g.; su habitat es Bosque Mixto de pino-encino, en altitudes de 2 060 a 2175 msnm, se encontraron sobre troncos caidos y árboles de *Pinus* sp.

*Sceloporus utiformis*

(Cuco)



▧ Area de localización de los climas  $Aw_1$ -(A)C( $w_2$ )

▴ Area de distribución de *S. utiformis*

En ésta lagartija las escamas dorsales de la cabeza son rugosas; la sección anterior de la escama frontal, generalmente entera, es dos o tres veces más grande que la sección posterior, la cual está comunmente dividida longitudinalmente; el número de escamas dorsales va de 39 a 51, desde la escama occipital hasta la base de la cola; la cola mide más del doble que la longitud del



cuerpo (Smith, 1939a p. 325).

Registros de ejemplares examinados: 5 Km E de la Escalera (1); 3 Km N de La Escalera (1); 150 m y 2.5 Km S de Puerto del Balsamo (2); 5-6.5 Km NE de La Palma (3); 3 y 4 Km N de La Palma (2).

Registros en bibliografía: Bahía de Petatlán (Smith, 1939a); al O del estado (Smith y Taylor, 1966); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a).

Datos ecológicos: Los ejemplares son hembras y machos adultos, se colectaron de verano a otoño, de las 10:55 a las 15:40 h.; la longitud del cuerpo de las hembras va de 54.9-69.0 mm, la de la cola de 104.8-123.8 mm, su peso de 4.0-11.0 g.; la longitud del cuerpo de los machos va de 49.5-68.3 (60.8) mm, la de la cola de 96.4-145.0 (122.6) mm, su peso de 3.0-12.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque de Quercus, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes desde 730 a 1 775 msnm, se colectaron sobre y bajo rocas junto a un maguey, sobre hojas secas y húmedas de encino, bajo ramas y sobre suelo.

*Urosaurus bicarinatus anoxymorphus*

-  Area de localización de los climas AW<sub>0</sub>-A(C)(W<sub>2</sub>)  
 Area de distribución de *U. b. anoxymorphus*

Las lagartijas del género *Urosaurus* presentan una línea longitudinal o pliegue dérmico dorsolateral, comúnmente con algunas escamas grandes sobre él; frecuentemente con pliegues laterales.

*U. b. anoxymorphus* presenta las escamas vertebrales grandes, formando una hilera de escamas, la cual se encuentra bordeada a cada lado, por una hilera de escamas dorsales grandes y acarinadas, arregladas regularmente, dicha conformación comienza sobre los hombros, en un punto anterior a la inserción de las patas anteriores; las escamas ventrales son mucronadas; en machos las manchas ventrales de color azul, están claramente localizadas en el pecho (Mittleman, 1942 p. 154).

Registros de ejemplares examinados: 1 y 2 Km NE de Pozquelite (5); 3 km NO de Punta Maldonado (3); 1 y 1.2 Km E de El Limón (2); 2 Km S de El Limón (2); Isla Roqueta, Acapulco (19); Playa Larga (13); Laguna del Carrizo (1); 2 Km N de Cayaquitos (24); Cayaquitos (4); Cueva Pedrera de Cajeles (1); Acahuizotla (2); Los Sauces (1); 4 Km

O de Puerto Marqués (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1); Acapulco (1); Zona Icacos, Acapulco (2); Las Lechugas (2); Tierra Blanca (1); 1 Km SE de Jolotichán (2).

Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués. IBH 2234 (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2235 (1); Puerto Marqués, IBH 2325 (2); La Venta, 9 Km E de Acapulco, ENCB 3558 (1); Acapulco, ENCB 2093 (1); San Marcos, ENCB 6415 (1).

Registros en bibliografía: Al E de Tierra Colorada (Mittleman, 1941, 1942); Acahuzotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm; montañas al O de Agua de Obispo, 1 219 msnm; 1.6 Km SO de Colotliá, 823 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 304 msnm (Davis y Dixon, 1961); Tierra Colorada (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); costa E del estado (Smith y Taylor, 1966); Isla Ixtapa y costa continental, enfrente de la Isla Ixtapa (Gaviño et al., 1979).

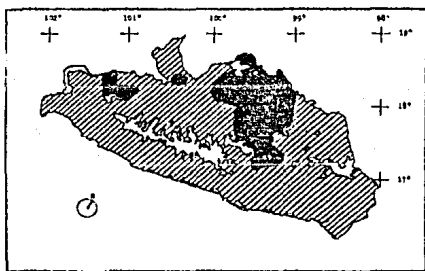
Datos ecológicos: Se colectaron crías, machos juveniles y hembras y machos adultos, desde la primavera hasta el invierno, de las 9:45 a las 14:45 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 19.75-24.4 mm, la de la cola de 27.2-35.3 mm, su peso de 0.3-1.0 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles va de 36.4-35.7 mm, la de la cola de 46.0-46.5 mm, su peso es de 2.0 g.; la longitud del cuerpo de las hembras adultas va de 44.2-45.7 mm, la de la cola de 53.5-61.0 mm, su peso de 1.5-2.1 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos va de 47.0-47.2 mm, la de la cola de 50.3-68.2 mm y su peso es de 2.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Pastizal, Manglar, Acahual, dunes costeras y cultivos, generalmente se localizan en zonas bajas, desde el nivel del mar hasta 120 msnm, se encontraron sobre troncos y ramas de árbol, en palmera y sobre



ramas secas.

Urosaurus bicarinatus bicarinatus

(Nahuatl=Huahuiztecalatzin)



▨ Area de localización de los climas  $BS_1 - (A)C(w_1)$

▴ Area de distribución de U. b. bicarinatus

Lagartija pequeña; presenta dos o tres series de escamas vertebrales grandes, que se extienden de la nuca a la porción basal de la cola, frecuentemente arregladas en forma discontinua; a cada lado de la hilera vertebral, hay una hilera de escamas muy grandes, fuertemente acarinadas, que tienen diferente grado de separación debido a la intrusión de escamas heterogéneas pequeñas o una vertebral grande; escamas ventrales fuertemente acarinadas y mucronadas; en machos las manchas ventrales de color azul, están ampliamente extendidas en el vientre (Mittleman, 1942 p. 164).

Registros de ejemplares examinados: 4-4.5 Km N de Villa Madero (5); 5 Km NE de Villa Madero (1); Chipicuaró (5); Arroyo Largo (1); 2-3 Km NE de Tlalcozotitlán (10); 2 Km NO de Tlalcozotitlán (1); Xochipala (1); 2 y 3.5 Km NE de Chaucingo (3); Río Amojileca, 2 Km O de Amojileca (1); Acahuizotla (6); Valle del Tule, Tehuixtla (3);

Los Sauces (1).

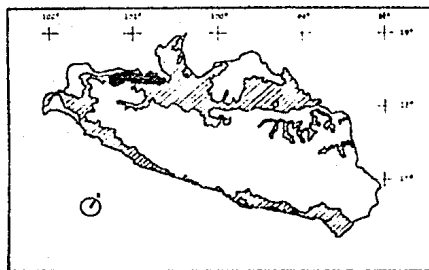
Registros en colección: Las Juntas de Cujaràn, MFC (7); 0.2-1.1 Km S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (3); Casa de Teja, MFC (2); 3 Km N de Mazatlàn, IBH 0082 (1); cruce de la carretera México-Acapulco y Río Balsas, IBH 0081 (1); Teacalco, ENCB 6718 (1); Guetzalapa, ENCB 5829 (1); Colotlipa, ENCB 5260 (1); Xochipala, ENCB 0489-0492 (4).

Registros en bibliografía: Iguala; Mezquititlàn, Cocoyul (Gadow, 1905; Smith y Taylor, 1966); Río Balsas; Chilpancingo (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); al O de Acapulco (Middleman, 1941, 1942); 8 Km S de Puente de Mexcala, 548 msnm; 4 Km S de Almolongo, 1 768 msnm; 19 Km S de Chilpancingo; Mexcala (Davis y Dixon, 1961); Agua de Obispo (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: La mayoría de los ejemplares son hembras y machos adultos, sólo se encontró una cría y un juvenil; se colectaron desde primavera hasta invierno, de las 8:30 a las 17:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la cría es de 19.7 y 13.3 mm respectivamente, su peso de 0.3 g.; la longitud del cuerpo y de la cola del macho juvenil es de 36.8 y 51.5 mm respectivamente, su peso de 2.0 g.; la longitud del cuerpo de las hembras adultas es de 41.2-50.0 (44.3) mm, la de la cola es de 55.2-65.0 (59.15) mm, su peso va de 1.5-3.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 43.3-58.5 (50.9) mm, la de la cola de 45.7-86.0 (71.24) mm, su peso va de 1.5-4.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicaules, Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, Bosque de *Quercus*, Bosque de *Pinus*, Manglar, Acahual, vegetación de zonas inundadas, cultivos de coco y otros cultivos, desde el nivel del mar hasta 1 030 msnm, a la

mayoría se le encontró sobre troncos y ramas de árboles, otros sobre madera seca, hojas y entre rocas.

*Urosaurus gadovi*



▨ Area de localización del clima Aw<sub>0</sub>

■ Area de distribución de *U. gadovi*

Esta especie generalmente tiene la escama frontal entera, cuando está dividida, hay una porción anterior grande y una sección posterior mucho más pequeña; presenta de cuatro a siete hileras de escamas grandes a lo largo de la línea media vertebral, de las cuales, la del centro tiene las escamas de mayor tamaño, ésta hilera se extiende desde los hombros hasta la porción basal de la cola o termina en la región sacra (Mittleman, 1942 p. 154).

Registros de ejemplares examinados: Arroyo Largo (3); 2 Km E de El Naranjo (4); 1 Km SE de Quiriricuaro (4); Quiriricuaro (1); 1 Km E de Quiriricuaro (1); 4.5 Km NE de Quiriricuaro (2); 6 Km N de Quiriricuaro (2); 5.7 Km O de Zirandaro (1); La Parota (3); San Jerónimo (1); Huitaz (2).

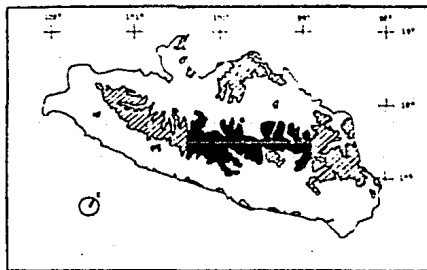
Datos ecológicos: Se colectaron una cría, juveniles y adultos, de primavera a otoño, de las 9:00 a las 16:40 h.; la longitud del

cuerpo de la cría es de 26.8 mm, la cola rota midió 9.8 mm, su peso es de 0.5 g.; la longitud del cuerpo de hembras juveniles va de 34.5-36.4 mm, la de la cola de 49.7-52.5 mm, su peso de 1.0-1.5 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles va de 34.1-38.8 mm, la de la cola de 52.5-57.4 mm, su peso es de 1.0-1.5 g.; la longitud del cuerpo y cola de una hembra adulta es de 39.0 y 62.5 mm respectivamente, su peso de 2.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 40.0-58.0 (45.2) mm, la de la cola de 37.0-80.4 (67.0) mm, su peso de 2.0-3.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso y cultivos, localizandose desde 170 a 420 msnm, se encontraron sobre estacas de cerca, troncos tirados, sobre arboles, en arbustos de leguminosa, sobre suelo y rocas.

#### FAMILIA ANGUINIDAE

*Abronia deppei*

(Escorpioncillo)



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>2</sub>)

▤ Area de distribución de *A. deppei*

La familia Anguinidae se caracteriza por tener solamente una escama en contacto con la escama frontal anterior; cinco escamas

supraoculares; un pliegue lateral con escamas granulares, las cuales se diferencian claramente de las escamas dorsales y ventrales.

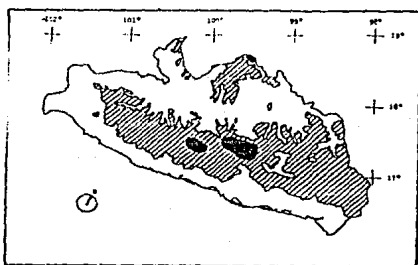
A. *deppsi* presenta una cabeza ancha y plana; una escama temporal anterior bordeando a la órbita; escamas suboculares ausentes o reducidas a diminutas escamas; con dos escamas postmentales; lados del cuello con escamas granulares; pliegue lateral poco desarrollado, sin gránulos o sólo algunos (Smith y Taylor, 1966 p. 196).

Registros de ejemplares examinados: 0.5 y 1 Km O de Toro Muerto (3).

Registros en colección: cerca de Omilteme, IBH 0676, 0677 (2); Omilteme, IBH 0678 (1 topotipo); Hueycantenango, ENCB 6520 (1).

Registros en bibliografía: Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966); Omilteme (Smith y Taylor, 1966; Sánchez y López-Forment, 1980); Chilpancingo (Fitch, 1970; Sánchez y López-Forment, 1980); Cerro Teotepec, aproximadamente a 2 750 msnm (Myers y Campbell, 1981).

Datos ecológicos: Sólomente se colectaron, una hembra y dos machos adultos, durante el otoño, de las 9:30 a las 12:15 h.; la longitud del cuerpo y cola de la hembra es de 96.5 y 121.8 mm respectivamente, su peso es de 21.0 g.; la longitud del cuerpo de los machos es de 102.0 y 109.1 mm, la de su cola de 121.1 y 141.1 mm. su peso es de 21.0-23.0 g.; habitan en Bosque de Pinus, Bosque Mesófilo de Montaña y Bosque de Abies, en altitudes de 2 505 a 2 525 msnm, se atraparon sobre tronco de un árbol de conifera.

*Bacisía gadovi gadovi*

▧ Area de localización de los climas  $Aw_2 - C(W_2)$

▴ Area de distribución de *B. g. gadovi*

Lagartija pequeña, con las series de escamas superciliares completas; con una escama cantal anterior en contacto con la escama loreal anterior; la escama postmental es pareada; dientes pterigoideos ausentes; escamas de la nuca aquilladas; con un pliegue lateral bien desarrollado (Smith y Taylor, 1966 p. 199).

Localidad del tipo: Omilteme, aproximadamente 10 Km O de Chilpancingo, 2 460 msnm (Smith y Taylor, 1950, 1966, Hall, 1951).

Registros de ejemplares examinados: 0.5 y 1 Km NO de Filo de Caballo (3); 1 y 3 Km N de Filo de Caballo (3); 2 Km S de Filo de Caballo (1); El Asoleadero del Balsamar (1); 0.5 y 1.5 Km SE de El Asoleadero del Balsamar (2); 2-3 Km O de El Asoleadero del Balsamar (4); 1.5 y 2 Km O de Toro Muerto (2); Puerto del Gallo (4); Acatatlaxco, 7 Km O de Amojileca (1).

Registros en colección: Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (3); El Puerto, carretera Chichihualco-Filo de Caballo, MFC (6); Sierra de Omilteme, Coapango, IBH 0712, 0713 (2); Omilteme, IBH 0957 (1);

Cacahuamilpa, ENCB 0905 (1); Campo de Aviación, ENCB 0439, 1861 (2); Omilteme, ENCB 0488, 6110, 7641, 7642, 8365 (5).

Registros en bibliografía: Centro del estado (Smith, 1942d); vecindad de Chilpancingo (Hall, 1951; Davis y Dixon, 1961); 6.4-8 Km O de Mazatlán, 2 377-2 438 msnm; Omilteme, 2 316 msnm; 4 Km O de Omilteme, 2 591 msnm; 3.2 Km SO de Omilteme, 2 377 msnm (Davis y Dixon, 1961); Chilpancingo (Davis y Dixon, 1961; Fitch, 1970); montañas al O de Chilpancingo (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966); cerca de Omilteme (Fitch, 1970); 2.2 Km O de Patio de Aviación, por carretera, 2 160 msnm (Smith, 1972); Cerro Teotepec, aproximadamente 2 750 msnm (Myers y Campbell, 1981).

Datos ecológicos: Los ejemplares colectados son una cría, machos juveniles y hembras y machos adultos se encontraron en verano, otoño e invierno, desde las 8:02 hasta las 17:00 h.; la longitud del cuerpo y cola de la cría es de 37.8 y 53.9 mm respectivamente, su peso es de 1.0 g.; la longitud del cuerpo de machos juveniles va de 43.2-55.4 mm, la de la cola de 73.75-99.4 mm, su peso de 1.0-3.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas va de 86.2-96.5 mm, la de la cola de 56.6-90.4 mm, su peso de 10.0-16.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos va de 64.4-95.0 mm, la de la cola de 56.5-78.1 mm, su peso de 11.0-18.0 g.; habitan en zonas altas con Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de *Pinus*, Bosque de *Abies* y Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes que van de 1995-2 545 msnm, se atraparon debajo de arbustos, sobre y debajo de hojas secas de encino; sobre troncos de *Pinus* sp., en descomposición, en tronco quemado y sobre suelo cerca de un arroyo. En la localidad Filo de Caballo, se observaron varias parejas copulando, debajo de troncos de *Pinus* sp.

*Gerrhonotus liocephalus liocephalus*

▴ Area de localización de los climas  $Aw_1-C(w_1)$

▴ Area de distribución de *G. l. liocephalus*

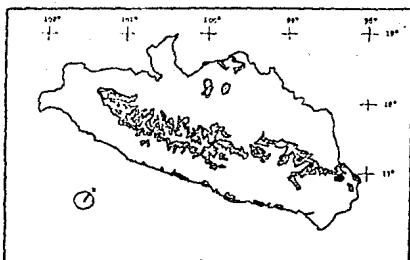
Esta lagartija presenta escamas supranasales; la escama prefrontal es tan o más ancha que larga; la escama frontal está en contacto o ligeramente separada de la escama interparietal; sólo las dos escamas temporales anterosuperiores en contacto con la quinta escama supraocular; tiene tres escamas loreales o loreocantales en cada lado; con un pliegue lateral bien desarrollado (Smith y Taylor, 1966 p. 703).

Registros en colección: Buenavista de Cuellar, ENCB 2142 (1); Omilteme, DGFS 1279 (1).

Registros en bibliografía: Omilteme, 2 438 mmhm (Gadow, 1905); Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Acahuizotla, 853 mmhm (Davis y Dixon, 1961); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).



FAMILIA XENOZSAURIDAE  
*Xenosaurus eurodia agrenon*  
 (Escorpión de montaña)



- ▨ Area de localización del clima A(C) (w<sub>2</sub>)  
 ▤ Area de distribución de *X. s. agrenon*

Esta lagartija de tamaño mediano, es inofensiva; su cabeza es triangular, la relación del ancho con el largo va de 0.79-0.96 veces; los semicírculos supraorbitales generalmente en contacto, pero ocasionalmente están separados por una hilera longitudinal de escamas; con pocos tubérculos grandes en la parte dorsal del cuerpo, los cuales ocupan una área no mayor que los gránulos; los tubérculos laterales están arreglados en series longitudinales oblicuas; en las patas posteriores, el cuarto dedo es tres veces más largo que el quinto; la relación de la cola con la longitud del cuerpo es de 0.78-0.97 veces (King y Thompson, 1968 p. 108).

Registro del ejemplar examinado: entre los cerros Yucuchinió y Pico del Aguila de la Sierra de Malinaltepec (1).

Datos ecológicos: Se colectó un ejemplar adulto, en verano, a las 8:25 h.; habita en Bosque Mixto de pino-encino, a una altitud de

I 735 msnm, estaba debajo de una roca grande.

Es el primer registro de esta lagartija en el Estado de Guerrero, por lo cual se dan a continuación los datos morfométricos y merísticos del único ejemplar conocido para dicho estado:

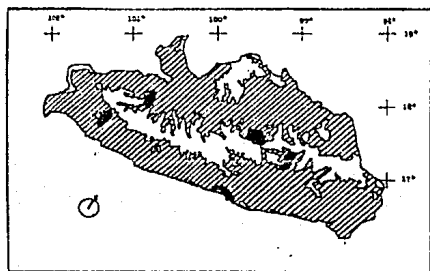
Datos morfométricos: la longitud, ancho y altura de la cabeza es de 30.4, 25.5 y 15.3 mm respectivamente, la longitud del ojo es de 5.45 mm, la longitud vertical y horizontal del timpano es de 6.3 y 3.7 mm respectivamente, la longitud del cuerpo y de la cola es de 111.5 y 124.9 mm respectivamente, la longitud axila-ingle es de 52.7 mm y su peso de 40 g.

Datos merísticos: presenta 23 escamas supralabiales (11-12); 10 escamas infralabiales; 12 escamas superciliares; 11 escamas suboculares; 2 hileras longitudinales entre los semicírculos supraorbitales; en el vientre hay 33 hileras de escamas transversales (axila-ingle) y 21 escamas ventrales en la hilera más ancha.

## FAMILIA HELODERMATIDAE

*Heloderma horridum horridum*

(Escorpión)



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>0</sub>)

▴ Area de distribución de *H. h. horridum*

Lagartija venenosa de tamaño grande; con 11 o menos escamas a lo largo de la cabeza, entre las escamas internasales y el occipucio; la escama supranasal separada de la escama postnasal por la primera escama cantal; transversalmente tiene menos de ocho escamas en la parte más alta de la cabeza, por detrás de las escamas superciliares; la superficie dorsal del cuerpo está cubierta por tubérculos grandes; hay por lo menos 75 hileras de escamas subcaudales; los dedos de la pata posterior son más o menos de igual longitud (Bogert y Martín del Campo, 1956 p.58).

Registro del ejemplar examinado: 0.5 Km S de Los Ciruelos (1).

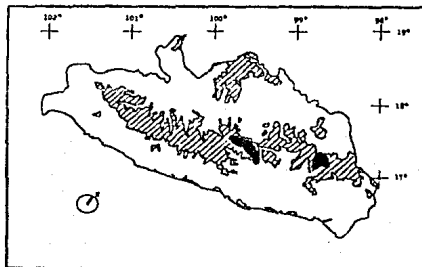
Registros en colección: Cosauci, 5 Km SO de Zumpango del Río (el ejemplar de esta localidad se encuentra en el Zoológico de Chilpancingo, Gro); Arroyo del Vizcaino, Placeres del Oro, IBH 0762 (1).

Registros en bibliografía: Placeres del Oro, arroyo del Vizcaino, 400 msnm; Chilpancingo, 1 360 msnm; Laguna Coyuca, Acapulco (Bogert y Martín del Campo, 1956); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1961).

Datos ecológicos: El ejemplar examinado es un juvenil, se colectó durante el otoño, a las 9:47 h.; la longitud del cuerpo y de la cola es de 140.0 y 95.0 mm respectivamente, su peso de 30.0 g.; su habitat es una zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Quercus*, a 375 msnm, se encontró asoleándose sobre una roca.

#### FAMILIA SCINCIDAE

#### *Eumeces brevirostris brevirostris*



▨ Area de localización de los climas A(C)<sub>1</sub>-C(m)

▣ Area de distribución de *E. b. brevirostris*

Los miembros de la familia Scincidae presentan 2 o 3 escamas en contacto con la parte anterior de la escama frontal; tienen 3 o 4 escamas supraoculares. El género *Eumeces* presenta en el párpado inferior un disco translucido dividido.

E. b. *brevivittis* se caracteriza por presentar la siguiente coloración: sobre un fondo obscuro, hay una línea clara dorsolateral, la cual generalmente se inicia en la escama rostral y se continua posteriormente sobre el tercio externo de las escamas supraoculares y nucales, siguiendo sobre el tercio inferior de la primera hilera de escamas longitudinales y el tercio superior de la segunda hilera de escamas longitudinales, posteriormente se desvanece (Dixon, 1969 p.6).

Registros de ejemplares examinados: 0.7 y 1 Km NE de La Compuerta de Tlacoapa (2); 4 Km SE de La Compuerta de Tlacoapa (1); 0.5 Km N de Filo de Caballo (1); 3 Km N de La Escalera. (1).

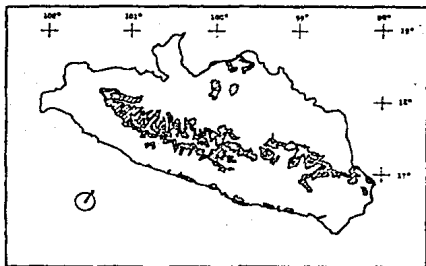
Registros en colección: Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (2); Omilteme, IBH 955 (1); Omilteme, ENCB 0484, 6064 (2).

Registros en bibliografía: 3.2 Km SO de Omilteme, 2 408 msnm; Omilteme (Taylor, 1943b; Smith y Taylor, 1966; Dixon, 1969); 8 Km O de Mazatlán; 4.8 Km O de Omilteme (Dixon, 1969).

Datos ecológicos: Se colectaron crías y adultos en verano y a finales de invierno, entre las 9:30 y las 14:00 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 30.5-33.3 mm, la de la cola de 17.5-36.3 mm, su peso es de 1.0 g.; la longitud del cuerpo de los adultos va de 57.5-60.4 mm, la de su cola de 91.0-104.6 mm, su peso de 4.0-9.0 g.; esta subespecie habita en Bosque de Quercus, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de Pinus y Bosque Mesófilo de Montaña, en altitudes que van desde 1 620 a 2 430 msnm, se encontraron debajo de rocas y de un tronco.

*Eumeces brevirostris indubitus*

(Aspia)



▨ Area de localización del clima A(C)(W<sub>2</sub>)

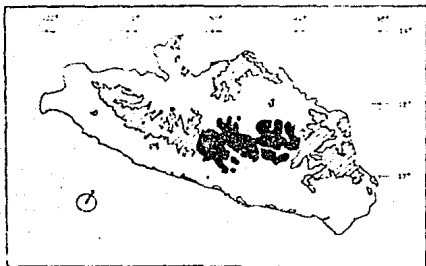
▨ Area de distribución de *E. b. indubitus*



Lagartija muy parecida a la anterior; presenta una línea lateral clara que consiste de una serie de centros claros sobre la quinta, sexta, séptima, octava y novena hileras de escamas dorsales o cualquier combinación de éstas; la línea clara dorsolateral generalmente se desvanece a la altura de los hombros o un poco más allá (Dixon, 1969 p. 10).

Registro de ejemplares examinados: 4 Km O de Ixcateopan (2).

Datos ecológicos: Sólo dos ejemplares se colectaron, un juvenil y un adulto, durante el otoño, de las 14:35 a las 15:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola del juvenil es de 38.8 y 45.0 mm respectivamente, su peso de 1.0 g.; la longitud del cuerpo y cola del adulto es de 61.5 y 97.5 mm respectivamente, su peso de 4.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Juniperus, a una altitud de 1 715 msnm, se encontraron sobre y debajo de rocas calizas.

## Eumeces ochoterenai



-  Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>2</sub>)  
 Area de distribución de *E. ochoterenai*

Esta lagartija pequeña, presenta la escama temporal primaria en contacto con la escama temporal secundaria inferior; a la mitad del cuerpo, las líneas claras dorsolaterales están separadas una de la otra por dos o dos y media hileras de escamas (Dixon, 1969 p. 19).

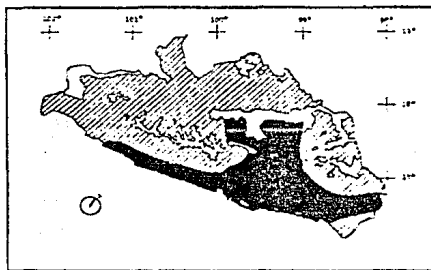
Localidad del tipo: Mazatlán (Taylor, 1933b, 1943b; Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en colección: 3 Km N de Mazatlán, IBH 0135 (1 paratipo); Campo de Aviación, ENCB 0438 (1); Omilteme, ENCB 8366 (1); Omilteme, DGFS 1280 (1).

Registros en bibliografía: Montañas altas de Guerrero (Taylor, 1933a); Mazatlán (Taylor, 1933b, 1943b, 1944b; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Dixon, 1969); entre Fincón y Cajones (Taylor, 1933b; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Dixon, 1969); Agua de Obispo: 11.2 Km E de Chilpancingo (Taylor, 1943b; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Dixon, 1969); vecindad de Chilpancingo (Taylor, 1943b; Smith y Taylor, 1966); 6.4 Km O de Mazatlán (Davis y

Dixon, 1961); Chilapa (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Dixon, 1969); Acahizotla, 853 msnm; 4.8 Km O de Chilpancingo, 1 524 msnm (Davis y Dixon, 1961; Dixon, 1969); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); cerca de Agua de Obispo; 1.6 Km N de Agua de Obispo; 19.3 Km S de Chilpancingo; 4.8-6.4 Km S de Chilpancingo; 6.4 Km N de Chilpancingo (Dixon, 1969); cerca de Chilpancingo (Dixon, 1969; Fitch, 1970); Cerro Teotepec, aproximadamente a 2 750 msnm (Myers y Campbell, 1981).

### *Mabuza brachypoda*



- ▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-C(w_1)$   
 ▴ Area de distribución de *M. brachypoda*

Esta lagartija mediana, presenta las escamas supranasales en contacto; la quinta escama supralabial se encuentra por debajo del ojo; con un disco translucido en el párpado inferior; el número de escamas alrededor de la mitad del cuerpo varía de 28 a 32, el de las dorsales de 59 a 61, consideradas desde las escamas parietales a un punto arriba de la cloaca; cuando las patas se pliegan sobre los costados, tratando de sobreponerlas, quedan separadas por una distancia igual o mayor que la longitud de la palma; con una foseta



axilar bien definida; sin franja dorsolateral oscura (Taylor, 1956 p. 308; Webb, 1958 p. 1310).

Registros de ejemplares examinados: 5 Km N de La Escalera (1); al E de El Tamarindo (1); 300 m de Las Lechugas (2); 3.5 Km E de Tierra Blanca (1); Laguna de San Valentín (2).

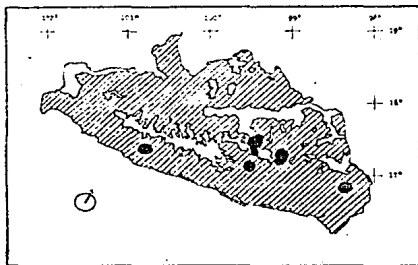
Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SO de Puerto Marqués. IBH 1452, 2218, 2219-2 (4); 6 Km S de San Luis de la Loma, ENCB 6360 (1); Acapulco, ENCB 1191 (1).

Registros en bibliografía: Buena Vista, Cocoyul (Gadow, 1905); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Davis y Dixon, 1961); Chilpancingo; Omilteme (Burger, 1952); Agua de Obispo; El Limoncito, cerca de Acapulco (Burger, 1952; Webb, 1958); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); cerca de Chilpancingo (Webb, 1958; Fitch, 1970); 19 Km S de Chilpancingo; 11 Km E de Chilpancingo; 1.6 Km N de Organos; entre Chilpancingo y Omilteme (Webb, 1958); Acahuizotla, 853 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 829 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm (Davis y Dixon, 1961).

Datos ecológicos: Se colectaron un juvenil y adultos, en verano, de las 9:45 a las 11:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola del juvenil es de 57.3 y 44.0 mm respectivamente, la longitud del cuerpo de dos machos adultos es de 70.8 y 78.4 mm, la de la cola de 110.6 y 145.2 mm, su peso es de 8.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque Mesófilo de Montaña, Manglar, vegetación de zonas inundadas, cultivos de coco, frijol y maíz, desde el nivel del mar hasta 1 735 msnm, se encontraron bajo pencas húmedas de maguey; entre zacate en una zona con cultivo de coco, sobre raíces de arbusto, bajo roca en cultivo de maíz y sobre tronco.

*Scincella assata taylora*

(Eslaboncillo)



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0$ -A(C) ( $w_2$ )

▲ Area de distribución de *S. a. taylora*

Lagartija pequeña, con la escama frontoparietal simple; el número de escamas dorsales es de 58 a 72 (66); escamas caudales medias en contacto con una escama a cada lado; patas cortas, en los adultos nunca se traslapan; sobre cada lado del cuerpo presenta una línea oscura longitudinal; la cola por lo menos en la base, es roja o rojiza (Smith y Taylor, 1966 p. 157).

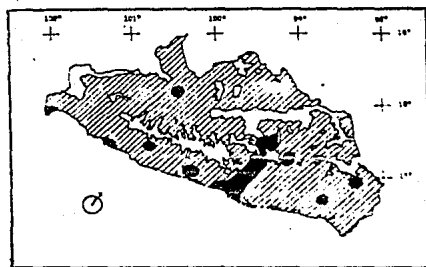
Registros de ejemplares examinados: 3 Km E de Tierra Blanca (1); 5 Km NE de La Palma (1).

Registros en bibliografía: Agua de Obispo, 1 006 msnm; Tierra Colorada (Smith, 1948, 1949; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Chilpancingo (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Fitch, 1970); entre Rincón y Cajones (Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla, 853 msnm; montañas al O de Agua de Obispo, 1 219 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; cerca de Mazatlán (Davis y Dixon, 1961); Mazatlán (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Los dos ejemplares son adultos, uno se encontró en verano y el otro en otoño, se les capturó a las 9:07 y 14:20 h.; la longitud del cuerpo y de la cola es de 22.8 y 35.3 mm y 31.0 y 43.0 respectivamente, su peso es de 0.5 y 1.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque de *Quercus* y cultivos de frijol y maíz, se localizaron en altitudes desde 370 hasta 1 200 msnm, uno estaba bajo hojas de encino y otro debajo de un tronco.

#### FAMILIA TEIIDAE

#### *Ameiva undulata dextra*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_c - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *A. u. dextra*

Las lagartijas de la familia Teiidae en México (*Ameiva* y *Cnemidophorus*), se distinguen fundamentalmente por tener escamas ventrales grandes, de forma cuadrangular, arregladas en ocho hileras longitudinales; las escamas dorsales son granulares.

*A. u. dextra* presenta como rasgos especiales los siguientes: una hilera de escamas considerablemente agrandadas en la parte media

de la zona gular: los machos, tienen 19 o más poros femorales a cada lado, en cambio las hembras generalmente tienen 17 o más; las manchas laterales muestran poca tendencia a arreglarse verticalmente (Smith y Laufe, 1946 p. 54).

Localidad del tipo: Rincón (Smith y Taylor, 1950, 1966; Echternacht, 1971).

Registros de ejemplares examinados: 3 Km N de Cumbres de Llano Largo (1); Puerto Hondo, al SE del Cerro Pico del Aguila (1); 1 y 2.5 Km N de La Palma (5); Jolotichán (1); Laguna de San Valentín (3); Acahuizotla (3).

Registros en colección: Tanguahuato, ENCB 11172 (1); 3.5 Km N y 1.5 Km E de Petacalco, ENCB 10429-10432 (4); Petacalco, ENCB 4037 (1); 4 Km O de Ocotito, ENCB 9660-9662 (3).

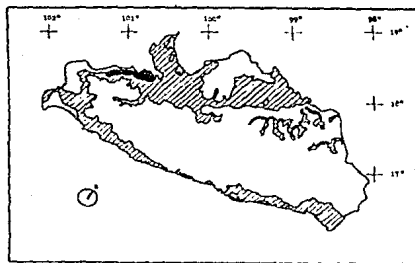
Registros en bibliografía: Cocoyul (Gadow, 1905; Smith y Laufe, 1946; Smith y Taylor, 1966); Los Cajones (Gadow, 1905; Smith y Laufe, 1946; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); cerca de Rincón (Smith y Laufe, 1946; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966); Organos (Smith y Laufe, 1946; Smith y Taylor, 1966); El Treinta (Smith y Laufe, 1946; Smith y Taylor, 1966); Acapulco (Smith y Laufe, 1946; Smith y Taylor, 1966; Echternacht, 1971); 8 Km E de Coyuca (Smith y Laufe, 1946; Echternacht, 1971); Chilpancingo (Smith y Laufe, 1946; Davis y Dixon, 1961; Smith y Taylor, 1966; Echternacht, 1971); Cuenca del Río Balsas (Duellman, 1958a); 5 Km E de Atoyac, al N de Acapulco (Pianka y Smith, 1959); montañas al O de Agua de Obispo, 1 219 msnm; Almolonga, 1768 msnm; 1.6 Km de Tierra Colorada, 274 msnm (Davis y Dixon, 1961); Acahuizotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm (Davis y Dixon, 1961; Echternacht, 1971); 13 Km E de Coyuca (Smith y Taylor, 1966); 1.6 Km N de Organos, al S de El Treinta; al E de San Andrés de la Cruz; vecindad de Acapulco;

vecindad de Chilpancingo; entre los Km 431-432 Mex.- 95, cerca de El Treinta; 2 Km N de El Treinta; cerca de Agua de Obispo, entre Rincón y Cajones; 8 Km SO de Chilpancingo; 1.6 Km SO de Colotlipa (Echternacht, 1971).

Datos ecológicos: Se colectaron juveniles y adultos, en primavera, verano y otoño, de las 11:15 a las 13:47 h.; la longitud del cuerpo de los juveniles va de 34.5-49.8 mm, la de la cola de 65.7-111.65 mm, su peso de 1.5-3.0 g.; la longitud del cuerpo de los adultos va de 60.2-71.8 mm, la de su cola de 149.0-167.0 mm, su peso de 9.0-12.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de pino-encino y Manglar, en altitudes desde 330 hasta 1 300 msnm, se encontraron sobre el suelo en una zona arbustiva, sobre hojas secas de encino, sobre un tronco tirado, entre arbustos espinosos cerca de un palmar y entre troncos y hojarasca.

*Cnemidophorus calidipes*

(Ticuiliche, Cuiji)



▨ Area de localización del clima Aw<sub>0</sub>

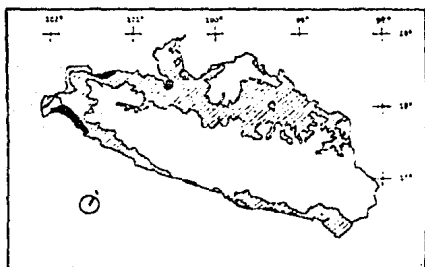
▤ Area de distribución de *C. calidipes*

En esta lagartija se observan como rasgos particulares los siguientes: de 66 a 86 hileras de gránulos dorsales alrededor de la parte media del cuerpo; de 31 a 47 poros femorales; la coloración del campo dorsal cambia de juvenil a adulto, de café a café canela, en los campos oscuros se desarrollan puntos, las líneas, que en juveniles son 7 u 8, se fragmentan en puntos y los puntos se fusionan lateralmente en barras verticales azul pálido; en machos adultos el mentón es rosa, la garganta, pecho y vientre son negros (Duellman y Zweifel, 1962 p. 177).

Registro de ejemplares examinados: 2.5 Km E de El Naranjo (1); Las Anonas, 2 Km E de El Naranjo (1); 1 Km E de Quiriricuaro (1); 5 Km N de Quiriricuaro (1); Huitaz (4); al O de El Tamarindo (1); San Jerónimo (1).

Datos ecológicos: Todos los ejemplares son adultos, se encontraron en otoño, de las 9:10 a las 16:10 h.; la longitud del cuerpo es de 38.0-60.6 (45.19) mm, la de la cola es de 77.5-132.8 (90.5) mm, su peso es de 1.0-6.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso y cultivos, se localiza en zonas bajas, desde 170 hasta 360 msnm, se les capturó sobre suelo con pasto y entre cultivos, cerca del cauce del Río Balsas.

*Chemidophorus communis communis*  
(Ticuiliche, Cuijil)



- ▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-AW<sub>0</sub>  
 ▴ Area de distribución de *C. c. communis*

En esta subespecie el número de gránulos dorsales varía de 105 a 175; el de los poros femorales de 38 a 53; el color del campo es gris verdoso o café oliváceo con puntos amarillos, excepto sobre la nuca donde se presentan líneas; los machos adultos tienen la garganta rosa y el vientre obscuro (Duellman y Zweifel, 1962 p. 177).

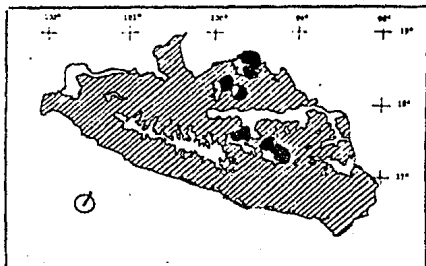
Registros de ejemplares examinados: 1.5 Km S de El Limón (1); Pozuelitè (1).



Registros en colección: Las Juntas de Cujaràn, MFC (11); 250 m S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (1); Ciudad Altamirano, ENCB 6535 (1).

Datos ecológicos: Se encontraron dos ejemplares, una hembra juvenil y un adulto, en primavera y otoño, uno a las 10:00 y otro a las 14:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra juvenil es de 52.0 y 150.0 mm respectivamente, la longitud del

cuerpo y cola del adulto de 69.8 y 145.0 mm respectivamente, su peso de 8.0 g.; habitan en zonas bajas, de 20 a 80 msnm, ocupadas por Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Acahual y cultivos, suelen estar sobre suelo con hojarasca.

***Cnemidophorus costatus costatus***



-  Area de localización de los climas  $Aw_0$ -A(C)( $w_2$ )  
 Area de distribución de *C. c. costatus*

En esta lagartija el número de gránulos dorsales alrededor de la parte media del cuerpo varia de 88 a 105; el de los poros femorales de 32 a 44; el dorso es pálido o café grisáceo con bandas transversales irregulares de color café oscuro; los machos tienen la garganta rosa (Duellman y Zweifel, 1962 p. 179).

Registros de ejemplares examinados: 1 y 1.5 Km E de Chichihualco (3); 4.5 Km O de Chichihualco (1).

Registros en colección: 16 Km E de Teloloapan, IBH 0896-3 (3); Agua Brava, Cacahuamilpa, ENCB 2596-3601 (6); Mochitlán, ENCB 4794, 4795 (2); Cocula, ENCB 1717-1720 (4); Tixtla, ENCB 0496, 2112 (2); Colotitla, ENCB 5261 (1); 13 Km S del Puente de Mexcala, ENCB 4868



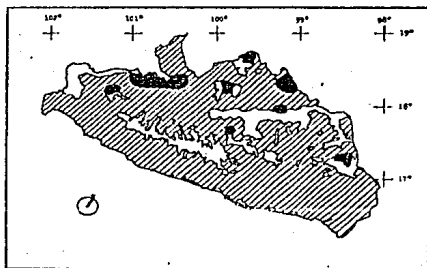
(1); Acapulco, ENCB 1190, 1864 (2); Teacalco, ENCB 6719-6727 (9); 19 Km S de Taxco, DGFS 0403, 0416, 0425 (3).

Registro en bibliografía: Cuenca Alta del Río Balsas (Duellman y Zweifel, 1962).

Datos ecológicos: Se colectaron hembras juveniles, la longitud de su cuerpo va de 39.4-47.5 mm, la de su cola de 100.0 mm, su peso de 1.0-2.5 g.; habita en Bosque Tropical Caducifolio, Acahual, cultivos y zonas taladas, a 1 210 msnm, se les encontró sobre hojas secas y debajo de una roca junto a un río.

Cnemidophorus costatus zweifeli

(Ticuiliche, Cuiji)



▧ Area de localización de los climas  $Aw_0 - (A)C(w_1)$

▴ Area de distribución de *C. c. zweifeli*

En esta lagartija el número de gránulos alrededor de la mitad del cuerpo varían de 91 a 117; el de los poros femorales de 32 a 49; el dorso es de color café canela, con una área media dorsal verde pálido y puntos pálidos en los flancos; el mentón de los machos es rosa con puntos o barras azules (Duellman y Zweifel, 1962 p. 182).

Registro de ejemplares examinados: 100 m E de Xochapa (1); 4 y

4.5 Km N de Villa Madero (5); Chipicuario (1); 3 Km NO y 2.5 Km NE de Tlalcozotitlán (2); 3 Km E de La Escalera (1); 2 Km N de La Escalera (1); 3 y 3.5 Km NE de Chaucingo (2); 2.5 Km E de El Naranjo (1); 1 Km SE de Quiriricuario (1); 3 y 4 Km N de Quiriricuario (4); 3 y 4.5 Km NE de Quiriricuario (4); 3 y 4.5 Km NE de Quiriricuario (2); La Parota (1); 0.8 Km S de Ixtapan de la Sal, Mex. (1); Valle del Tule, Tehuixtla (2).

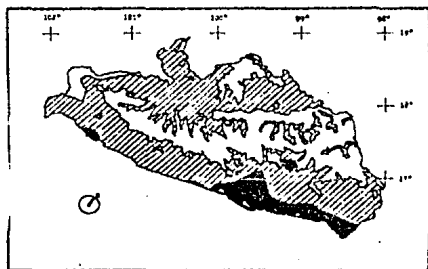
Registros en colección: Quetzalapa, ENCB 6338, 6339 (2); Ciudad Altamirano, ENCB 6332, 6333 (2).

Registros en bibliografía: Cuenca Baja del Río Balsas (Duellman y Zweifel, 1962).

Datos ecológicos: Se capturaron juveniles y adultos, en primavera, verano y otoño, en la mañana y tarde, de las 8:25 a las 16:50 h.; la longitud del cuerpo de juveniles es de 48.3-68.1 (58.25) mm, la de su cola de 111.9-171.0 (133.52) mm, su peso de 3.0-8.5 g.; la longitud del cuerpo de adultos es de 69.8-86.0 (76.75) mm, la de su cola de 139.0-200.0 (171.12) mm, su peso de 8.0-18.5 g.; se le encuentra habitando Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicuales, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de Pinus, Bosque Espinoso, Bosque Mixto de encino-pino; Bosque Mixto de pino-encino, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual y cultivos, en altitudes desde 225 hasta 1 585 msnm, estaban sobre y bajo rocas, y sobre suelo con hojarasca y pasto. En la localidad de La Escalera se encontraron 4 huevos enterrados bajo roca, los cuales se incubaron en el laboratorio hasta su eclosión.

*Cnemidophorus deppei deppei*

(Cuiji)



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - Aw_2$

▴ Area de distribución de *C. d. deppei*

En ésta lagartija el número de gránulos dorsales en las hileras transversales de la parte media del cuerpo es de 90 a 142 ( $x = 110$ ); tiene de 32 a 44 ( $x = 37$ ) poros femorales y de 4 a 6 escamas precloacales; en adultos se observan puntos de color obscuro en las líneas laterales, la cola es azul, gris o verde (Duellman y Wellman, 1960 p. 24).

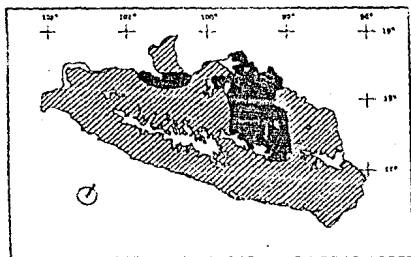
Registro de ejemplares examinados: 7 Km S Plan de los Amates (1); al E de Punta Maldonado (1); 6 Km O de San Marcos, Rio El Cortéz (4); Pozquelite (2).



Registros en colección: Tierra Colorada, ENCB 0691-0720 (30); Colotlipa, ENCB 5262-5264 (3); San Marcos, ENCB 6424 (1); 20 Km SE de Acapulco, ENCB 7327 (1); 41 Km S de Tierra Colorada, DGFS 0411 (1); 11 Km S de Tierra Colorada, DGFS 0422 (1); 23 Km SE Marqués, EAL 1082 (6); 32 Km E Marqués, EAL 1123 (10); Copala, EAL 1138 (1); 3 Km NO de Chapultepec, EAL 2015 (1); 5.4 Km NO de Chapultepec, EAL

2016 (7); 17.8 Km NO de Chapultepec, EAL 2017 (6); 18.8 Km O de San Marcos (por la carretera Mex.- 200), EAL 2023 (4); 17.8 Km O de San Marcos (por la carretera Mex.- 200), EAL 2025 (6); 9.3 Km O de San Marcos, EAL 2028 (6); 12.8 Km E de San Marcos, EAL 2032 (5).

Registros en bibliografía: Acapulco (Smith, 1944; Duellman y Wellman, 1960); Río Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco (Smith y Laufe, 1945); 5 Km N de Acapulco; 32 Km SE de Acapulco; Coyuca; Coyuca; 8 Km E de Coyuca; El Limón; El Treinta; Pie de la Cuesta; Tierra Colorada (Duellman y Wellman, 1960); Organos; Xaltianguis (Duellman y Wellman, 1960; Davis y Dixon, 1961); 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 304 msnm; 8 Km SO de Tierra Colorada, 304 msnm; 8 Km SE de Tierra Colorada, 304 msnm (Davis y Dixon, 1961); costa S del estado (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos, se colectaron en verano, de las 9:25 a las 17:00 h.; la longitud del cuerpo va de 60.2-73.7 mm, la de la cola de 123.0-152.0 mm, su peso de 6.0-9.5 g.; habita en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Manglar, vegetación acuática, asociación de dunas costeras y cultivo de coco, en zonas de bajas altitudes, se encontraron sobre suelo y sobre arena de mar.

*Cnemidophorus deppei infernalis*

-  Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)  
 Area de distribución de *C. d. infernalis*

Esta lagartija se caracteriza por tener un número bajo de gránulos en las hileras transversales a la mitad del cuerpo, el promedio es de 99 gránulos; de todas las líneas que se presentan sobre el dorso, la lateral es la más ancha; en adultos la línea mediodorsal es de color verde (Duellman y Wellman, 1960 p. 32).

Localidad del tipo: Mexcala (Duellman y Wellman, 1960).

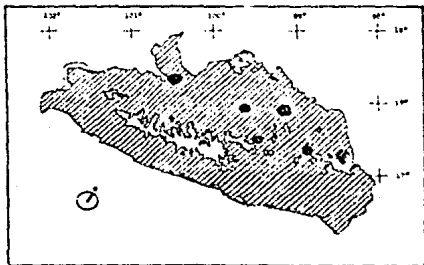
Registros de ejemplares examinados: 8 Km SO de Huitziltepec (1); 1.5 Km E de Chichihualco (1); 4.5 Km N de Villa Madero (6); 6 Km NE de Villa Madero (1); 3.5 Km NO de Tlalcozotitlán (6); 2.5 y 4 Km NE de Tlalcozotitlán (2); La Parota (3); 2 y 4 Km N de Quirínicuaro (3); Cañon del Zopilote (1); 1 Km O de Acatempan (1); 0.5 Km SE de Tilzapotla, Mor. (1).

Registros en colección: Cosauci, 5 Km SO de Zumpango del Rio, MFC (1); Cacahuamilpa, ENCB 0497 (1); Casa Verde, ENCB 0478 (1); 10 Km E de Petaquillas, ENCB 4797 (1); Mochitlán, ENCB 4796 (1); Quetzalapa, ENCB 5832 (1); Ciudad Altamirano, ENCB 6334 (1); 4 Km NE.

de Colotlipa, ENCB 4790 (1); Colotlipa, ENCB 4791-4793 (3); 23 Km de Zumpango del Rio, ENCB 5634 (1); 10 Km S de Mexcala, ENCB 6423 (1); 8 Km N de Iguala, DGFS (1); 29.1 Km N de Zumpango, EAL 1061 (13).

Registros en bibliografía: Mexcala, 377-488 msnm (Duellman y Wellman, 1960; Davis y Dixon, 1961; Holman, 1964; Smith y Taylor, 1966); 8 Km S de Puente de Mexcala, 548 (Davis y Dixon, 1961); 3 Km S de Mexcala; 14 Km N de Zumpango del Rio (Duellman y Wellman, 1960; Davis y Dixon, 1961); Zumpango del Rio (Holman, 1964).

Datos ecológicos: Se colectaron juveniles y hembras y machos adultos, en primavera, verano y otoño, desde las 8:35 a las 15:40 h.; la longitud del cuerpo de juveniles es de 41.2-57.9 (57.38) mm, la de la cola de 94.5-146.0 (125.75) mm, su peso va de 1.0-6.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 69.5-76.8 mm, la de su cola de 108.85-129.0 mm, su peso de 10.0-13.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos va de 66.9-78.0 mm, la de su cola de 132.2-195.0 mm y su peso de 8.0-12.0 g.; la longitud del cuerpo de adultos no sexados es de 61.6-72.7 (64.94) mm, la de su cola de 142.0-171.0 (150.8) mm, su peso de 4.0-8.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicuales, Bosque Espinoso, Acahual, cultivos y zonas taladas, en altitudes desde 215 hasta 1 210 msnm, los ejemplares estaban sobre suelo, hojas secas y rocas.

*Cnemidophorus gularis*

▨ Area de localización de los climas  $BS_1-(A)C(w_1)$

▴ Area de distribución de *C. gularis*

En los adultos de esta lagartija persisten seis líneas; los campos oscuros del cuerpo tienen puntos claros; la línea dorsolateral clara se continúa sobre la cola, donde está bordeada, en ambos lados, por líneas oscuras; en los machos adultos el mentón es rojo o rosa, el pecho y el abdomen son azul oscuro; en hembras, la superficie ventral es de color crema (Duellman y Zweifel, 1962 p. 186).

Registros de ejemplares examinados: 3.3 y 3.5 Km N de Xochapa (2); 4.5 Km N de Villa Madero (1); 3 y 3.5 Km NE de Tlalcozotitlán (3); 3.8 Km O de Ayotoxtla (1).

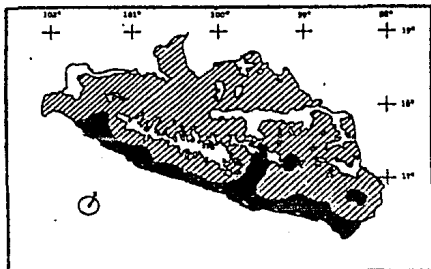
Registros en bibliografía: Río Balsas; Chilpancingo (Gadow, 1905).

Datos ecológicos: Los ejemplares colectados son adultos, de los cuales sólo dos se pudieron determinar como hembras, se les encontró en primavera, verano y otoño, de las 9:00 a las 15:00 h.; la longitud del cuerpo de hembras adultas va de 56.3-65.3 mm, la de

su cola es de 36.6 mm, su peso es de 5.0-8.5 g.; la longitud del cuerpo de adultos no sexados es de 55.4-71.4 mm, la de su cola de 91.5-190.0 mm, su peso de 4.5-8.0 g.; habitan en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Tropical Caducifolio con crasicuales, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Pinus* sp. y zonas cultivadas, localizandose desde 355 hasta 1 960 msnm, sobre suelo, maguey, debajo de roca y de árbol.

*Cnemidophorus guttatus immutabilis*

(Ticuilliche)



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *C. g. immutabilis*

Esta lagartija tiene alrededor de 177 gránulos dorsales en las hileras transversales a la mitad del cuerpo; de 38 a 52 poros femorales; con ocho escamas precloacales; en adultos, las líneas del dorso se transforman en puntos; los machos presentan la zona gular anaranjada (Duellman y Wellman, 1960 p. 61).

Registros de ejemplares examinados: Pozquelite (2); 1 y 2 Km NE de Pozquelite (2); 2 Km NE de Cumbres de Llano Largo (1); El Cacahuate, 7 Km S de Plan de los Amates (1); Las Lechugas (4); Cerro



Jicamilla, al N de Tierra Blanca (1); Tlacoachistlahuaca (2); 4 Km N de Punta Maldonado (1); El Plan, 1 Km SO de Vallecitos de Zaragoza (1); 1-3 Km SE de Los Ciruelos (5); La Palma (1); Jolotichán (8); Isla La Roqueta, Acapulco (10); Laguna de San Valentín (8); Ixtapa (1); Playa Larga, Ixtapa (10); 2 Km N de Cayaquitos (18); Islote "El Mogote" (2); Cayaquitos (11); 1 Km N de Tecpan de Galeana (1); Acahuizotla (6); 1.5 y 2.5 Km O de Puerto Marqués (2); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1); Acapulco (1).

Registros en colección: 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2246-2, 2247 (3); 42 Km N (por carretera) de Tecpan de Galeana, IBH 0960 (1); 10 Km N (por carretera) de Tecpan de Galeana, IBH 0961-5 (5); Laguna Coyuca, ENCB 3542, 3544 (2); Tierra Colorada, ENCB 0495, 0694-0698, 0702-0704, 0708, 0709 (11); 4 Km O de Ocotito, ENCB 9663-9680 (18); Acapulco, ENCB 5831 (1); 6 Km NO de Pénjamo, DGFS 0431 (1); 1 Km NO de San Jeronimito, DGFS 0430 (1); 3 Km NO de Coyuca, DGFS 0428 (1); 37 Km S de Chilpancingo, Agua de Obispo, DGFS 0155, 0161, 0165 (3).

Registros en bibliografía: Ayutla; San Luis Allende; Cocoyul (Gadow, 1905); Tierra Colorada (Gadow, 1905; Duellman y Wellman, 1960; Davis y Dixon, 1961); Río Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco, 305 msnm (Smith y Laufe, 1945); Acapulco; 6 Km N de Acapulco; 13 Km N de Acapulco; 3 Km O de Bajos del Ejido; Buenavista; 5 Km O de Cacalotla; cerca de Chilpancingo; Coyuca; 8 Km E de Coyuca; 13 Km N de Coyuca; 14 Km NO de Coyuca; 2 Km N de El Treinta; Garrapatas; Laguna Coyuca; "Opposite White Friars"; Organos; Xaltianguis; Zihuatanejo (Duellman y Wellman, 1960); Acahuizotla, 853 msnm; Agua de Obispo, 1 006 msnm (Duellman y Wellman, 1960; Davis y Dixon, 1961); montañas al O de Agua de Obispo, 1 219 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 1.6 Km SO de Tierra Colorada, 274 msnm; al SO

de Tierra Colorada, 304 msnm (Davis y Dixon, 1961); costa continental enfrente de la Isla Ixtapa (Gaviño et al., 1979).

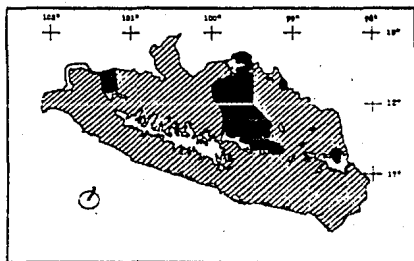
Datos ecológicos: Se colectaron crías, juveniles y hembras y machos adultos, de primavera hasta invierno, de las 11:05 a las 16:35 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 33.8-42.0 mm, la de la cola de 71.8-83.9 mm, su peso es de 1.0-2.0 g.; la longitud del cuerpo de juveniles va de 54.9-60.4 mm, la de su cola de 148.0-175.0 mm, su peso es de 5.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras adultas es de 70.8-94.2 (83.81) mm, la de la cola es de 158.0-198.1 (178.82) mm, su peso va de 8.0-24.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos es de 73.3-103.15 (90.34) mm, la de su cola de 171.0-224.0 (204.2) mm, su peso va de 9.0-30.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Manglar, vegetación de zonas inundadas, asociación de dunas costeras, Acahual y áreas cultivadas con coco, maíz y frijol, desde el nivel del mar hasta 360 msnm; se les atrapó sobre suelo, debajo de hojarasca, sobre arena, muy cerca de la playa, entre vegetación de matorral espinoso, entre troncos a la orilla de la laguna y sobre y debajo de rocas. Se observó que forrajean en el suelo y sobre arbustos.



respectivamente; la longitud del cuerpo y de la cola del macho juvenil es de 57.4 y 135.0 mm respectivamente; la longitud del cuerpo y de la cola de una hembra adulta es de 79.2 y 180.0 mm respectivamente, su peso de 13.0 g.; la longitud del cuerpo y cola de un macho adulto es de 96.4 y 210.0 mm respectivamente y su peso de 21.0 g.; habita en Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal y cultivos, en zonas bajas, de 60 a 150 msnm.; todos se encontraron sobre suelo; durante la captura de las lagartijas, se observó el cortejo y apareamiento de una pareja.

***Cnemidophorus sarki gigas***

(Ticuiliche)



◐ Area de localización de los climas  $BS_1 - (A)C(w_1)$

◑ Area de distribución de *C. s. gigas*

En esta lagartija, el número de gránulos, en las hileras transversales alrededor de la mitad del cuerpo, varía de 124-163; el de los poros femorales va de 32-49; la coloración dorsal tiene un fondo café verdusco, con reticulaciones y puntos irregulares oscuros, sin llegar a formar bandas transversales; en machos adultos, el vientre es blanco azulado, y posteriormente está muy

moteado con puntos oscuros (Duellman y Wellman, 1962 p. 194).

Registros de ejemplares examinados: 8.5 Km S de Huitziltepec (1); 3 Km SO de Huitziltepec (1); 1.8 y 3 Km N de Xochapa (2); Chipicuaró (1); 3 Km S de Xochipala (1); 4 y 6 Km S de Chaucingo (3); Valle del Tule, Tehuixtla (1).

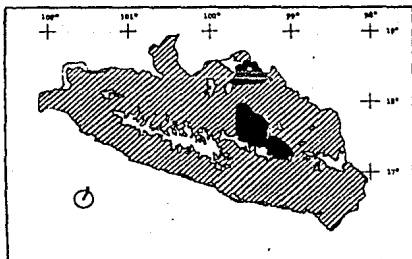
Registros en colección: Las Juntas de Cujaràn, MFC (2); 500 m S de Las Juntas de Cujaràn, MFC (1); Cosauci, 5 Km SO de Zumpango del Río, MFC (3); Agua Brava, Cacahuamilpa, ENCB 3602 (1); Cocula, ENCB 3777-3786 (10); 4 Km N de Chilpancingo, DGFS 0432, 0433 (2); 8 Km N de Iguala, DGFS 1150, 1202 (2).

Registros en bibliografía: 8 Km N de Taxco, 1 676 msnm; 17 Km S de Taxco, 1 219 msnm (Davis y Smith, 1952); 3 Km N del Río Balsas, carretera Mex.-95 (Piánka y Smith, 1961; Duellman y Zweifel, 1962); 4.8 Km O de Chilpancingo, 1 524 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1728 msnm; 8 Km SO de Chilpancingo, 1 829 msnm; 1.6 Km SO de Colotliapa, 823 msnm; 5 Km S del Puente de Mexcala, 548 msnm (Davis y Dixon, 1961); Mexcala (Davis y Dixon, 1961; Duellman y Zweifel, 1962); Chilpancingo; Cuenca alta del Río Balsas (Duellman y Zweifel, 1962).

Datos ecológicos: Se capturaron crías, hembras juveniles y machos adultos, desde primavera hasta otoño, de las 11:25 a las 13:45 h.; la longitud del cuerpo de las crías va de 41.6-43.0 mm, la de su cola de 86.2-95.45 mm, su peso de 1.5-2.0 g.; la longitud del cuerpo de hembras juveniles va de 45.7-74.0 mm, la de su cola de 125.0-155.0 mm, su peso de 4.0-6.0 g.; la longitud del cuerpo de machos adultos va de 125.0-166.6 mm, la de su cola de 201.0-241.0 mm, su peso de 38.0-54.0 g.; habita en Bosque Tropical Caducifolio, zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Pinus*, Bosque de *Pinus*, manchones de palmar, Acahual y áreas cultivadas, en

zonas con altitudes de 955 a 1 375 msnm, se les encontró sobre hojarasca, rocas y suelo.

*Cnemidophorus sacki sacki*



▨ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *C. s. sacki*

En esta lagartija, el número de gránulos, en las hileras transversales, alrededor de la mitad del cuerpo es en promedio de 130 gránulos; tiene de 35 a 40 poros femorales; las escamas postanterobraquiales ligeramente alargadas; el dorso es de color grisáceo con barras transversales café oscuro; los flancos son café oscuro con barras verticales rojizas; las patas son oscuras con manchas rojizas (Duellman y Zweifel, 1962 p. 193).

Registros en colección: 5 Km O de Chilpancingo, ENCB 5635. (1).

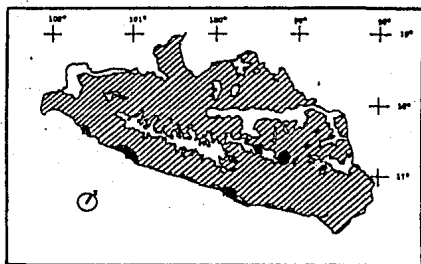
Registros en bibliografía: Acapulco? (Smith, 1948); 16 Km N de Taxco; 4.8 Km E de Taxco; 3.2 Km SE de Iguala (Zweifel, 1959d); 8 Km O de Chilpancingo; 5 Km N de Iguala; 15 Km N de Iguala; 8 Km S de Taxco (Duellman, 1960b); Mexcala; Chilpancingo (Duellman, 1960b; Davis y Dixon, 1961); 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm; 4.8 Km O de Chilpancingo, 1 524 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 768 msnm; 1.6

Km SO de Colotlipa, 823 msnm; 8 Km S del Puente de Mexcala, 548 msnm; Río Balsas; Rincón (Davis y Dixon, 1961); Cuenca Alta del Río Balsas (Duellman y Zweifel, 1962); Valle del Río Balsas (Smith y Taylor, 1966).

SUBORDEN SERPENTES

FAMILIA LEPTOTYPHLOPIDAE

*Leptotyphlops goudoti bakewelli*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0$ -A(C) $w_2$

▀ Area de distribución de *L. g. bakewelli*

En general, las culebras de esta familia presentan catorce hileras de escamas alrededor del cuerpo y la escama ocular alcanza el labio. *L. g. bakewelli* es una culebra pequeña que tiene la escama rostral en contacto con las escamas supraoculares, las cuales son mucho más largas que la escama prefrontal o frontal; con un patrón de coloración dorsal de líneas longitudinales café oscuras (Smith y Taylor, 1966 p. 20).

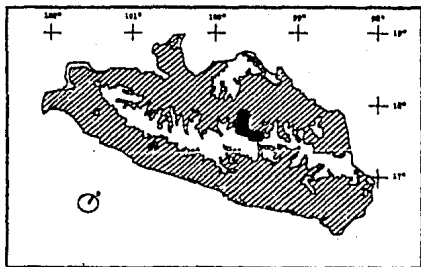
Registros de ejemplares examinados: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (11); Barrio Viejo (1); cerca de la Cueva de San Ignacio, Acahuizotla (1).

Registros en colección: 2.5 Km O de Puerto Marqués, IBH 2239, 2308 (2); San Luis de la Loma, ENCB 5293-5295 (3); Acapulco, ENCB 10586 (1).

Registros en bibliografía: Acahuizotla, 843 msnm; 3.2 Km O de Colotlipa, 813 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Isla Ixtapa (Gaviño et al., 1979).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en primavera, verano y otoño; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, a bajas altitudes sobre la costa.

*Leptotyphlops maximus*



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>0</sub>)

▴ Area de distribución de *L. maximus*

En esta culebrita, las escamas supraoculares son de igual tamaño que la escama prefrontal o frontal; presenta doce hileras de escamas alrededor de la cola; el diametro de su cuerpo cabe 37 veces en la longitud total del organismo, mientras que la longitud de la cola cabe 21 veces (Loveridge, 1932 p. 151; Smith y Taylor, 1966 p. 20).

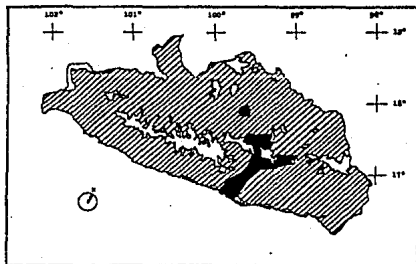


Localidad del tipo: Chilpancingo (Loveridge, 1932; Klauber, 1940; Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en bibliografía: Chilpancingo, entre 1 219 y 1 829 msnm (Loveridge, 1932; Klauber, 1940); Chilpancingo (Taylor, 1939a; Smith, 1939b); Balsas (Smith, 1939b; Klauber, 1940; Smith y Taylor, 1966); cerca de Chilpancingo (Hall, 1951); cerca de Huajintlan, Mor. (Smith y Taylor, 1966).

FAMILIA TYPHLOPIDAE

*Typhlops braminus*.



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *I. braminus*

Culebrita que tiene la escama preocular en contacto con la sección anterior, más inferior, de la escama nasal; la escama ocular está separada del labio por las escamas labiales; sin escama subocular; con veinte hileras de escamas alrededor del cuerpo (Smith y Taylor, 1966 p. 19).

Registros de ejemplares examinados: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (31); Mexcala (1); Acahuizotla (8); 7 Km NO del Aeropuerto Internacional de Acapulco (2).

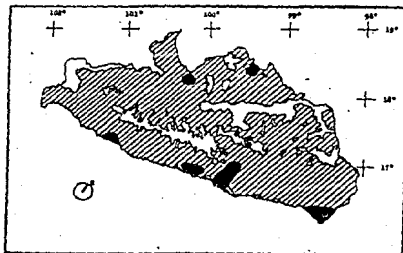
Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1626, 1646, 2212-2214, 2297, 2322, 2323, 2393 (37); Tierra Colorada, ENCB 4543 (1).

Registros en bibliografía: Chilpancingo (Shreve, 1938; Taylor, 1939b; Davis y Dixon, 1959); 3.2 Km S de Garrapatas, 550 msnm; cerca de Xaltianguis, Km 388 Mex.- 95; El Limoncito, cerca de 15 Km N de Acapulco (Taylor, 1939b); Agua de Obispo (Taylor, 1939b; Davis y Dixon, 1959); Acahuizotla, 843 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 843 msnm; Xaltianguis (Davis y Dixon, 1959); al S y centro del estado (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en verano y otoño, de las 13:40-16:00 h.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio y en zona urbana, a bajas altitudes de la costa.

#### FAMILIA ANILIDAE

#### *Loxocemus bicolor*



▧ Area de localización de los climas Aw<sub>0</sub>-A(C)(W<sub>2</sub>)

▀ Area de distribución de *L. bicolor*

Culebra con la escama rostral grande, dirigida fuertemente hacia arriba; con un par de escamas prefrontales grandes, en

contacto a cada lado con las escamas supralabiales; la superficie ventral de la cabeza y la mayor parte del vientre de color blanco, ambas partes, notablemente diferenciadas del color oscuro de la parte dorsal (Smith y Taylor, 1966 p. 27).

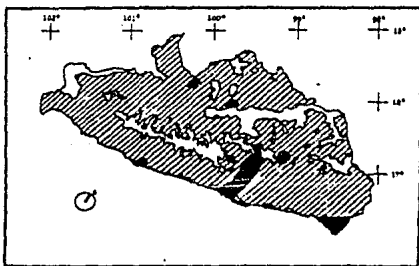
Registros de ejemplares examinados: 5 Km O de Punta Maldonado (1); Rancho "El Tuzal", 1.5 Km SE de Petatlán (1).



Registro en colección: Palos Altos, Arcelia ENCB 6471 (1).

Registros en bibliografía: 3.2 Km N de Xaltianguis (Taylor y Smith, 1938); El Limoncito, cerca de La Venta (Taylor, 1939c); Agua Bendita, Km 185.5 Mex.- 95 (Taylor, 1939c; Smith y Taylor, 1966); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959); 92 Km NO de Acapulco, carretera Mex.- 200 (Pianka y Smith, 1959); 0.8-9.1 Km ESE de El Marqués (Fouquette y Rossman, 1963); Costa del estado (Savage, 1966).

Datos ecológicos: Se colectaron dos ejemplares, una hembra adulta en verano y el otro en invierno, a las 12:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra es de 750.0 y 90.85 mm respectivamente, su peso de 204.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Espinoso, manchones de Manglar y asociaciones de dunas costeras, a una altitud de 100 msnm; una se encontró muerta sobre el suelo, a la orilla de la brecha, la otra dentro de una galería de tuza.

## FAMILIA BOIDAE

*Boa constrictor imperator*

-  Area de localización de los climas  $Aw_0-A(C)w_2$   
 Area de distribución de *B. c. imperator*

Culebra grande, presenta escamas pequeñas en la parte dorsal de la cabeza; la escama rostral esta bordeada posteriormente por numerosas escamas pequeñas; las escamas ventrales son cortas, de menor anchura que el cuerpo; tiene "espolones" a ambos lados de la cloaca (Casas y McCoy, 1979 p. 61).

Registros de ejemplares examinados: 0.5 Km N de Punta Maldonado (1); Acahuizotla (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (2).

Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 2220, 2221 (2); 1 Km E de Acahuizotla, IBH 0841 (1); 12 Km O de Ocotitlan, IBH 0788 (1); Palos Altos, Arcelia, IBH 1817 (1); San Luis de la Loma, ENCB 5331 (1).

Registros en bibliografía: al N del Rio Balsas (Gadow, 1905); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; 1966); Acahuizotla, 843 msnm; Colotlilpa, 843 msnm; 8 Km SE de Tierra Colorada, 301 msnm;

Xaltianguis, 482 msnm; Agua de Obispo, 994 msnm (Davis y Dixon, 1959; costa del estado (Duellman, 1966; Savage, 1966); Isla Roqueta, Acapulco (González, 1986).

Datos ecológicos: De los cuatro ejemplares capturados, sólo se tienen los datos de una hembra juvenil encontrada en verano, a las 20:10 h.; la longitud del cuerpo y de la cola es de 482.0 y 55.0 mm respectivamente; su peso de 56.0 g.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Espinoso, Manglar, vegetación de zonas inundadas y asociaciones de dunas costeras, desde el nivel del mar hasta 33 msnm, el ejemplar se encontró muerto sobre suelo de una brecha.

FAMILIA COLUBRIDAE

*Crotalia crotalia crotalia*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *C. c. crotalia*

En general, todos los colúbridos se caracterizan por presentar las escamas ventrales iguales o un poco más anchas que el cuerpo; el número de hileras de escamas dorsales es menor de 35; normalmente con dos pares de escamas geniales grandes, las cuales están en

contacto por lo menos con cuatro escamas infralabiales anteriores; las escamas dorsales de la cabeza siempre son grandes y regulares.

*Clelia clelia clelia* presenta el vientre immaculado, excepto por la pigmentación que invade los lados de las escamas ventrales; la coloración de los juveniles de ésta subespecie sobre la parte superior de la cabeza y nuca es rojo coral, con manchas oscuras separadas por un collar crema; las escamas dorsales tienen la punta de color negro, visible aún en adultos oscuros (Peters y Orejas-Miranda, 1970 p. 63; Smith y Taylor, 1966 p. 36).

Registros en bibliografía: Atoyac (Smith, 1942d); Acahuizotla, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959).

***Coniophanes fissidens dispersus***



▨ Area de localización de los climas  $Aw_1 - A(C) (w_2)$

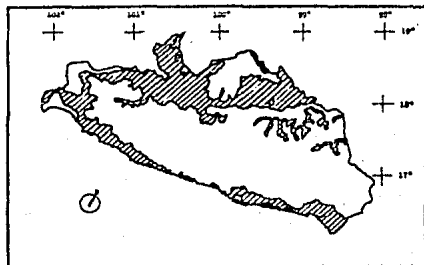
▴ Area de distribución de *C. f. dispersus*

En esta culebra, los machos tienen un número bajo de escamas ventrales, de 120-122; en cambio, las escamas caudales son numerosas, siendo 81; la diferencia entre las escamas ventrales y las caudales, es muy baja, es decir de 41 (Smith y Taylor, 1966 p. 39).

Localidad del tipo: El Limoncito, cerca de La Venta (Taylor, 1944b; Smith y Taylor, 1950; 1966).

Registros en bibliografía: Acahuizotla, 849 msnm (Davis y Dixon, 1959).

*Coniophanes lateralis melanocephalus*

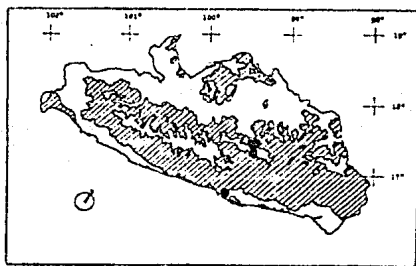


▧ Area de localización del clima  $Aw_0$

▨ Area de distribución de *C. l. melanocephalus*

Culebra con la parte dorsal de la cabeza y lados casi uniformemente negros; presenta un collar claro con bordes oscuros, el cual abarca cuatro escamas de longitud; la coloración negra de la nuca se extiende al borde de las escamas ventrales; con una barra blanca transversal sobre la garganta, justo en la parte anterior de la primera escama ventral (Smith y Grant, 1958 p. 21).

Registros en bibliografía: Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); cerca de Huajintlán (Km 133), aproximadamente 19.3 Km S Puente de Ixtla, Mor. (Taylor, 1941b; Smith y Grant, 1958; Smith y Taylor, 1966).

*Coniophanes piceivittis taxloqi*

▧ Area de localización de los climas  $Aw_1 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *C. p. taxloqi*

Esta culebra presenta una escama frontal alargada, su longitud es de uno y un cuarto de la distancia del extremo anterior de la frontal a la punta del hocico; sobre las escamas parietales hay pequeñas manchas redondas de color crema bordeadas de negro (Hall, 1951 p. 208).

Registro del ejemplar examinado: 2 Km O de Puerto Marqués (1).

Registros en bibliografía: 13 Km E de Chilpancingo; Km 357 Mex.- 95; Chilpancingo (Hall, 1951); Agua de Obispo, 1 006 mmnm (Hall, 1951; Dixon, et al., 1962; Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: El ejemplar colectado habita en Bosque Tropical Caducifolio, en altitudes bajas sobre la costa.



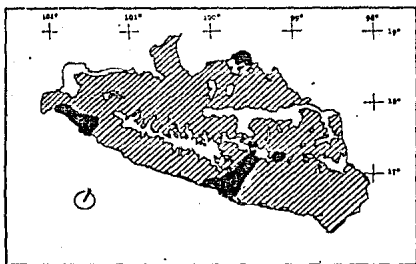
*Crotaphis vittatus viduus*

▧ Area de localización de los climas  $Aw_1$ -A(C)( $w_2$ )

▴ Area de distribución de *C. v. viduus*

Culebra que presenta sobre la parte posterior del cuerpo tres franjas longitudinales oscuras; si la franja media oscura tiene una área central clara, su anchura es de menos de una hilera de escamas (Smith y Taylor, 1966 p. 43).

Registros en bibliografía: Colotlipa, 813 msnm; Acahuizotla, 843 msnm; Agua de Obispo, 994 msnm (Davis y Dixon, 1959).

*Crotophaga vittatus vittatus*

- ▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_2)$   
 ▤ Area de distribución de *C. v. vittatus*

En esta culebra se presentan cuatro franjas longitudinales oscuras en la parte posterior del cuerpo, las dos de la parte media están separadas por una y media hileras de las escamas paravertebrales de color claro (Smith y Taylor, 1966 p. 43).

Registros de ejemplares examinados: 0.5 Km SE de Los Ciruelos (1); 3 Km SO de Los Ciruelos (1); Ixtapa (1); al S de El Cantil, cerca de Acahuizotla (2); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1).

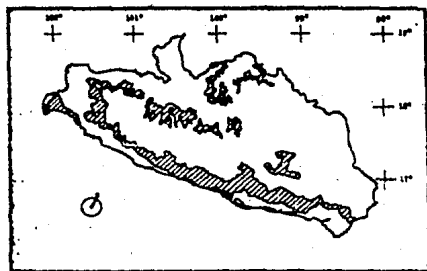
Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1621, 1645, 2196, 2197, 2299 (6).

Registros en bibliografía: Laguna Coyuca, cerca de Acapulco (Smith, 1939b); Acapulco (Smith, 1939b, 1941d, 1944); Acahuizotla; 1.6 Km O de Acahuizotla; 4.8 Km O de Acapulco; 9.6 Km E de Acapulco; 16 Km S de Acapulco; Agua de Obispo; cerca de Chilpancingo; 1.6 Km SO de Colotlipa; 3.2 Km SO de Colotlipa; 22.5 Km S de Ixtapan de la Sal, Mex.; Laguna Coyuca; cerca de La Unión; Magueyes, Laguna

Coyuca; Playa Encantada; 1.6 Km S de Tierra Colorada; cerca de Xaltianguis, Km 405 Mex.- 95 (Wellman, 1963).

Datos ecológicos: Se capturaron un macho juvenil y una hembra y dos machos adultos, en otoño de las 13:25 a las 15:33 h.; la longitud del cuerpo y de la cola del juvenil es de 40.0 y 10.5 mm respectivamente; su peso de 26.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra es de 265.0 y 69.0 mm respectivamente, su peso de 85.0 g.; habita en Bosque Tropical Subcaducifolio y Bosque de *Quercus*, a una altitud de 380 a 422 msnm; se encontraron debajo de roca.

*Dryadophis melanotomus slevini*



▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>

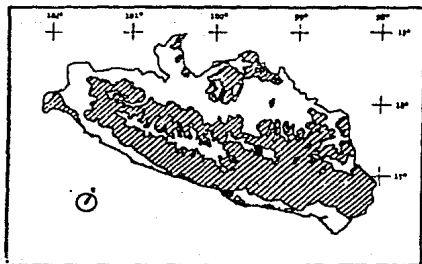
▤ Area de distribución de *D. m. slevini*

En esta culebra el número de escamas ventrales varía de 292-310 (300); el de las escamas caudales de 108-118 (113); el color del dorso varía entre verde olivo y café oliváceo, la parte ventral de

la cabeza es de color blanco (Stuart, 1941 p. 93).

Registros en bibliografía: 6.4 Km N de Acapulco (Taylor, 1939c); Acapulco (Stuart, 1941).

*Oryzophis melanolomus stuarti*



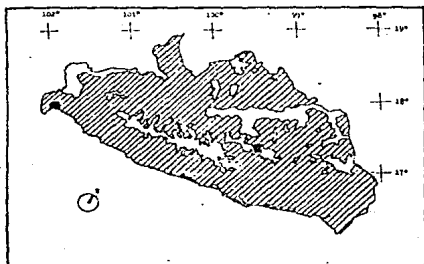
▴ Area de localización de los climas  $Aw_1-A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *O. m. stuarti*

Culebra que generalmente presenta un número de escamas ventrales es de 180 o un poco más; las escamas caudales van de 113-118; la coloración dorsal en adultos es uniformemente olivo claro, con el contorno de las escamas dorsales negro, marcas oscuras sobre la barba, región gular y parte anterior del vientre muy debilmente definidas, excepto en juveniles, en los cuales hay un patrón de barras transversales (Smith y Taylor, 1966 p. 52).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en bibliografía: Acahuizotla, 843 msnm; Agua de Obispo, 994 msnm (Davis y Dixon, 1959).

*Drymarcton corais melanurus*

▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C) (w_2)$

▴ Area de distribución de *D. c. melanurus*

Esta culebra presenta de 191-214 escamas ventrales (en machos varían de 191-208 y en hembras de 197-214); las escamas caudales de 71-88 (en machos varían de 71-88 y en hembras de 71-80); la coloración en adultos es café claro en la parte anterior del cuerpo y negro en la parte posterior y la cola (Smith, 1941a p. 473).

Registros de ejemplares examinados: 300 m NO de El Limón (1); Acahuizotla (2).

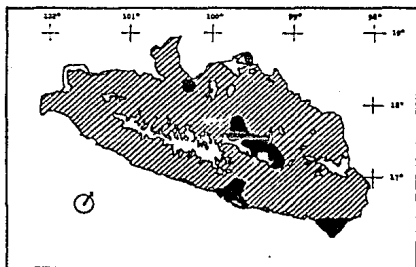
Datos ecológicos: Los tres ejemplares son machos, se colectaron en otoño a las 15:45 h.; sólo se obtuvieron los datos de un macho juvenil. la longitud de su cuerpo y cola es de 1940.0 y 780.0 mm respectivamente; su habitat es Bosque Tropical Caducifolio, con pastizal y cultivos, a una altitud aproximada de 60-105 msnm, estaba sobre el suelo a un lado del arroyo. Los nativos del lugar de colecta, dicen que ésta culebra vive en ríos y se alimenta de peces.

*Drymarcon corais rubidus*

(Tilcoate)

(Nahuatl= Coatl capostic)

(Mixteco= Cohoo tnaã)



▧ Area de localización de los climas  $BS_1 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *D. c. rubidus*

En esta culebra la coloración dorsal, incluyendo el extremo anterior de la cabeza es uniformemente negra en adultos; las porciones posteriores del vientre y la cola son negras, mientras que la parte anterior es rosa salmón, excepto por las marcas laterales negras (Smith, 1941a p. 474).

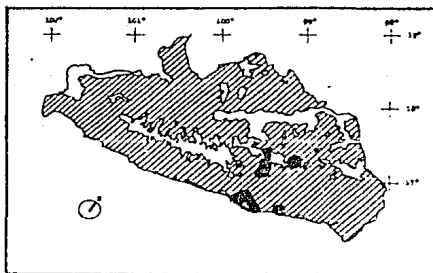
Registros de ejemplares examinados: El Cacahuate, 7 Km S de Plan de los Amates (el ejemplar no se colectó, pero se trataba de un adulto, muerto dentro de una oquedad de un árbol); al NE de Xochipala (1); al E de Punta Maldonado (no se colectó, era un adulto, muerto a la orilla de una brecha).

Registros en colección: Jalapa, NFC (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 0708, 2222, 2315 (3); 5 Km N de El Cuarenta, IBH 01813 (1); Palos Altos, Arcelia, ENCB 3823 (1).

Registros en bibliografía: Acapulco (Smith, 1941a); Huajintlán, Mor. (Smith, 1941a; Taylor, 1944b); cercanías de Chilpancingo (Hall, 1951; Davis y Dixon, 1959); 3.2 Km SO de Colotlipa, 813 msnm; Acahuizotla, 843 msnm; Acahuizotla, 843 msnm; Tixtla, 1 295 msnm (Davis y Dixon, 1959).

Datos ecológicos: Los ejemplares se encontraron en primavera y en otoño, por la mañana a las 9:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de una hembra adulta es de 187.0 y 450.0 mm respectivamente; la longitud del cuerpo y de la cola de una hembra juvenil es de 900.0 y 200.0 mm respectivamente, su peso de 225.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, manchones de Manglar, vegetación acuática y asociación de dunas costeras, se localizan desde el nivel del mar hasta 985 msnm, capturandose entre rocas de una cerca y sobre el suelo de brecha.

*Drymbius margaritifera fistulosus*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - A(C)(w_2)$

▴ Area de distribución de *D. m. fistulosus*

Culebra generalmente de color azul verdoso; con una franja

lateral temporal obscura; las escamas dorsales con una área central pequeña azul o amarilla; todo el borde de cada escama mediodorsal es negro; las escamas subcaudales, generalmente presentan los márgenes posteriores de color negro (Wilson, 1974 p. 172.1).

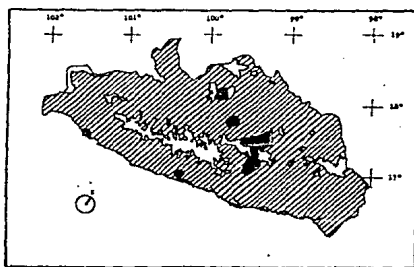
Registros de ejemplares examinados: Las Lechugas (1); Acahuizotla (5).

Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1629, 1634, 2215-2 (4); 2.5 Km de Puerto Marqués, IBH 2302 (1); Agua de Obispo, IBH 0417 (1); Laguna de Tres Palos, ENCB 0903 (1); Tierra Colorada, ENCB 0894 (1); 12 Km S de Acapulco, ENCB 8175 (1).

Registros en bibliografía: Ocotito; Tierra Colorada, 300 msnm (Smith, 1942c; Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1959); Río Aguacatillo, 30 Km N de Acapulco, 305 msnm (Smith y Laufe, 1945); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 843 msnm; Colotlipa, 813 msnm (Davis y Dixon, 1959); 0.8-9.1 Km ESE de El Marqués (Fouquette y Rossman, 1963).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos se capturaron en verano y otoño, a las 10:00 h.; sólomente se tienen datos de uno de ellos, la longitud del cuerpo y de la cola es de 542.0 y 178.0 mm respectivamente, su peso es de 60.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio, Manglar, vegetación de zonas inundadas y cultivos de coco, a bajas altitudes sobre la costa; se encontró sobre el suelo de una huerta de coco.



*Elaphe triaspis intermedia*

▨ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C) (w_2)$

▴ Area de distribución de *E. t. intermedia*

Culebra con ocho o nueve escamas supralabiales, dos de las cuales son enteramente orbitales; las escamas caudales varían de 93-126; en ejemplares juveniles se presentan de 57-58 manchas sobre el cuerpo (Smith, 1941g p. 134).

Registros de ejemplares examinados: Xochipala (1); Acahuizotla (1); Valle del Tule, Tehuixtla (1).

Registros en bibliografía: Amula=Almolonga; Atoyac? (Günther, 1894, Boulenger, 1894 y Gadow, 1905 en Dowling, 1960; Taylor, 1939c; Bogert y Oliver, 1945; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966); cercanías de Chilpancingo (Hall, 1951; Davis y Dixon, 1959; Dowling, 1960); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 843 msnm; Agua de Obispo, 994 msnm; 1.6 Km SO de Tixtla, 1 355 msnm (Davis y Dixon, 1959); 6.4 Km N de El Ocotito, 723 msnm; 1.6 Km O de Acahuizotla; 16.7 Km S de Mexcala; Omilteme, 4.8 Km NO de Chilpancingo (Davis y Dixon, 1959; Dowling, 1960); Isla Ixtapa (Gaviño et al., 1979).

Datos ecológicos: Se colectó un macho adulto en verano, los otros registros son de otoño, en la mañana a las 8:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola del macho es de 815.0 y 190.0 mm respectivamente, su peso de 153.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio con manchones de palmar, Acahual y cultivos, a una altitud de 995 msnm; se encontró muerto en la calle y de acuerdo con los nativos, la noche anterior estaba en el techo de teja de una casa.

*Enulius flavitorques unicolor*



- ▨ Area de localización de los climas  $Aw_1 - A(C)(w_2)$   
 ▴ Area de distribución de *E. f. unicolor*

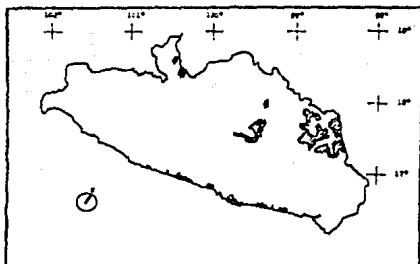
En esta culebra, la longitud visible de la porción dorsal de la escama rostral es de dos tercios o menos de la distancia de la escama frontal; lateralmente, el borde superior del hocico está curvado hacia abajo (Smith y Taylor, 1966 p. 61).

Localidad del tipo: Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950).

Registros en bibliografía: 19.3 Km S de Puente de Ixtla, Mor. (Taylor y Smith, 1938); cerca de Huajintlán, Morelos, Km 133 (Taylor, 1939c); Agua de Obispo (Taylor, 1939c; Davis y Dixon,

1959): 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 747 msnm; Acahuizotla, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959); centro del estado (Dixon, et al., 1962; Smith y Taylor, 1966).

### *Eicimia publia*

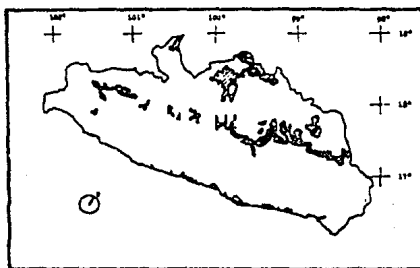


▨ Area de localización del clima A(C) ( $w_0$ )

▀ Area de distribución de *E. publia*

Culebra con dos escamas postoculares; generalmente presenta escamas internasales; en la superficie dorsal del cuerpo tiene 21-35 bandas transversales, las cuales abarcan de una a una y media hileras de escamas de ancho y además están separadas entre sí por no más de una y una y media veces su propia extensión (Smith y Taylor, 1966 p. 62).

Registros en bibliografía: costa del estado (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966); cerca de Chilpancingo (Hardy, 1975).

*Eicimia ruspator*

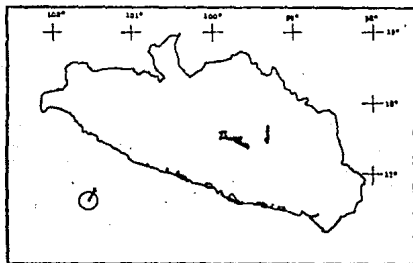
▨ Area de localización del clima A(C) ( $W_1$ )

▴ Area de distribución de *E. ruspator*.

En esta culebra la escama rostral está curvada hacia arriba y termina en punta, tiene contacto con la escama frontal; presenta escamas internasales; una escama preocular; dos escamas postoculares; las escamas dorsales lisas, con una foseta apical; el número de hileras de escamas dorsales es de 18-17-17; con 6 escamas dorsales en contacto con las escamas parietales; 153 escamas ventrales; 33 escamas caudales y con la escama anal dividida (Hardy, 1980 p. 243.1).

Localidad del tipo: 4.8 Km E de Tixtla (Smith y Taylor, 1950, 1966; Hardy, 1975, 1980).

Registros en bibliografía: 4.8 Km E de Tixtla, cerca de 16 Km E de Chilpancingo (Smith y Taylor, 1941; Taylor, 1944b).

*Geophis omiltemanus*

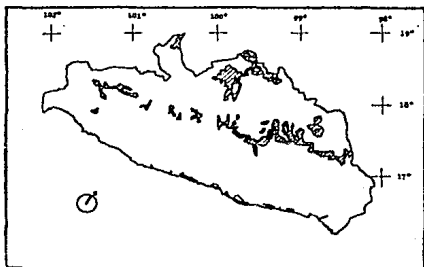
▨ Area de localización del clima C(w<sub>1</sub>)

▤ Area de distribución de *G. omiltemanus*

Culebra con una escama temporal anterior grande; dos escamas postoculares; 17 hileras de escamas dorsales, debilmente aquilladas sobre la parte posterior del cuerpo; con un patrón dorsal de bandas transversales angostas de color claro sobre un campo café rojizo; el vientre es blanco cremoso inmaculado (Downs, 1967 p. 124).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en bibliografía: 1.6 Km. O de Omilteme, 2 349 msnm (Davis y Dixon, 1959); Omilteme (Davis y Dixon, 1959); Omilteme (Davis y Dixon, 1959; Downs, 1967; Hardy, 1976); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

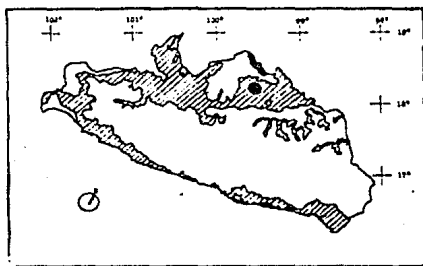
*Geophis sieboldi*

▧ Area de localización del clima A(C) ( $w_1$ )

▴ Area de distribución de *G. sieboldi*

Esta culebra no tiene escama temporal anterior; todas las escamas dorsales de la cola, están lisas; la suma de escamas ventrales y escamas caudales varía de 171-191; la coloración dorsal es café, pero la primer hilera de escamas dorsales, con centros amarillos; las escamas ventrales de color blanco amarillento (Downs, 1967 p. 171).

Registros en bibliografía: Amula (=Almolonga) (Downs, 1967).

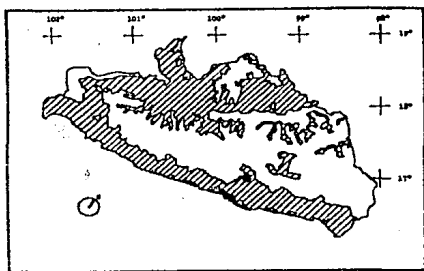
*Hypsiglena torquata torquata*

▧ Area de localización del clima Aw<sub>0</sub>

▴ Area de distribución de *H. t. torquata*

Culebra con dos escamas preoculares; las escamas dorsales en 21 hileras; las escamas ventrales van de 164-174; las escamas caudales de 35-56; presenta un collar claro bien definido y tiene de 52-54 manchas sobre el cuerpo (Smith y Taylor, 1966 p. 73).

Registros en bibliografía: 19.3 Km S de Puente de Ixtla, Mor. (Taylor, 1938e); cerca de Huajintlán, Mor., Km 133 (Taylor, 1939c; Tanner, 1944); cerca de El Naranjo (Tanner, 1944); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a).

*Imantodes gemmistratus gracillimus*

▨ Area de localización de los climas  $AW_0$ - $AW_1$

▴ Area de distribución de *I. g. gracillimus*

Esta culebra se distingue por tener de 65-76 manchas oscuras sobre el cuerpo; las manchas anteriores son relativamente angostas, la amplitud de las tres primeras manchas comprende 11 o menos escamas (Zweifel, 1959b p. 12).

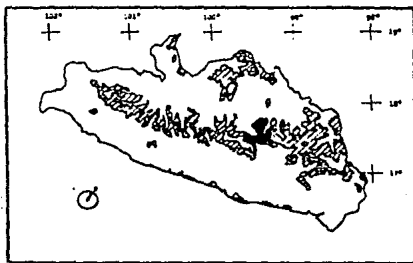
Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950).

Registros de ejemplares examinados: Puerto Marqués (2); 2.5 Km O de Puerto Marqués (1).

Registros en bibliografía: Acapulco (Smith, 1942c; Zweifel, 1959b; Smith y Taylor, 1966); costa del estado (Duellman, 1958a); Tierra Colorada; vecindad de Laguna Coyuca (Zweifel, 1959b).

Datos ecológicos: De los ejemplares examinados, uno es hembra, se colectó a las 13:00 h.; habita en Bosque Tropical Subcaducifolio, cerca de la costa.



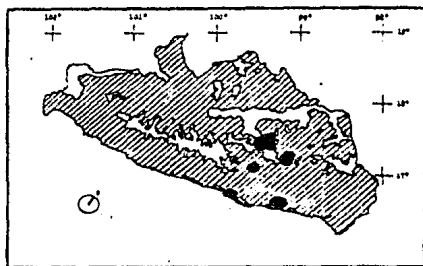
*Imantodes gemmistratus latistratus*

- ▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-A(C)(w<sub>2</sub>)
- ▴ Area de distribución de *I. g. latistratus*

Culebra que presenta la cabeza pálida o clara y el cuerpo manchado; generalmente tiene menos de 55 manchas, de las cuales las anteriores son relativamente largas, ya que la longitud de las tres primeras manchas va de 13-25 escamas, a lo largo de la línea media del dorso (Zweifel, 1959b p. 3).

Registro del ejemplar examinado: San Roque (1).

Registros en bibliografía: Chilpancingo (Smith, 1942c); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); vecindad de Chilpancingo (Zweifel, 1959b); centro del estado (Smith y Taylor, 1966).

*Lampropeltis triangulum blanchardi*

▨ Area de localización de los climas  $A_{w_0}$ -A(C)( $w_2$ )

■ Area de distribución de *L. t. blanchardi*

En esta culebra las escamas ventrales varían de 203-219; presenta un patrón de coloración en forma de anillos rojos, claros y negros, de los cuales los anillos rojos son anchos y los anillos claros siempre están entre dos anillos negros; el número de anillos claros varía de 17-22; generalmente, sobre el cuerpo y la cola están arreglados 20 o menos de los anillos claros; las escamas de las áreas rojas presentan manchas negras (Smith y Taylor, 1966 p. 78).

Registros de ejemplares examinados: La Sabana, Acapulco (1); 26 Km SE de San Marcos (1).

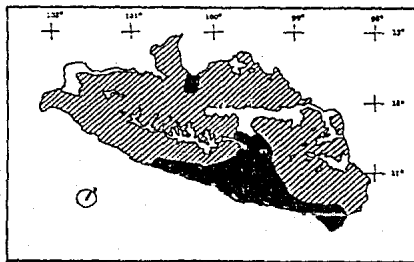
Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1636, 1641, 2209-2211, 2311-2 (7); Acahuizotla, IBH 0881 (1); La Venta, 9 Km E de Acapulco, ENCB 3559 (1).

Registros en bibliografía: Acapulco; San Luis Allende (Blanchard, 1921; Smith y Traylor, 1966); Chilpancingo; Tierra Colorada; Amula (Blanchard, 1921; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966); cerca de Chilpancingo (Hall, 1951); Colotlipa, 813

msnm; 10 Km SO de Chilpancingo, 1 355 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1486 msnm; El Limoncito (Taylor, 1939c; Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Los ejemplares son machos, uno se colectó a las 7:00 y otro a las 21:20 h.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Manglar, vegetación de zonas inundadas y cultivos de coco, en altitudes bajas sobre la costa.

*Leptodeira annulata cussiliris*



- ▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-C(w_1)$   
 ▴ Area de distribución de *L. a. cussiliris*

Culebra que generalmente presenta dos escamas preoculares; en machos el número de escamas ventrales varía de 162-185 y en hembras de 158 a 189; tiene de 21-48 manchas oscuras sobre un fondo café grisáceo (Duellman, 1958c p. 31).

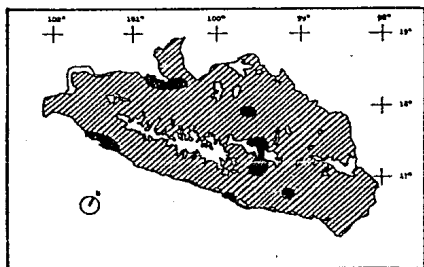
Registros de ejemplares examinados: 5 Km E de Puerto Marqués (1); Plan de los Amates (1).



Registros en colección: Agua de Obispo, IEH 0333 (1); Arcelia, IBH 1982, 1983 (2); 5 Km S de Cruz Grande, DGFS, 1241 (1); 5 Km N de

Atoyac, DGFS 0763 (1); Tierra Colorada, DGFS 1240 (1).

Registros en bibliografía: San Luis Allende (Gadow, 1905); 1.6 Km O de Acahuizotla; Ayutla; Buena Vista; 19 Km S de Chilpancingo; El Limoncito, cerca de Acapulco; El Treinta; 3.2 Km N de Garrapatas; 3.2 Km S de Garrapatas; Laguna Coyuca; 1.6 Km N de Organos; Marijonares, 7 Km N de Tierra Colorada; 10.4 Km O de Pie de la Cuesta; 12.8 Km S de Tecpan; 24 km E de Tecpan; cerca de Xaltianguis (Duellman, 1958c); Acapulco (Duellman, 1958c; Fouquette y Rossman, 1963); Acahuizotla, 843 msnm; Agua de Obispo; Chilpancingo; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 747 msnm; Omilteme; Rincón, 753 msnm; Tierra Colorada; 8 Km SO de Tierra Colorada, 301 msnm (Duellman, 1958c; Davis y Dixon, 1959); 6 Km N de Ocotito, 783 msnm; Mazatlán; Xaltianguis (Davis y Dixon, 1959); 0.8-9.1 Km ESE de El Marqués; 12.3 Km NO de Acapulco (Fouquette y Rossman, 1963).

Datos ecológicos: Se colectaron una hembra y un macho, en primavera, uno a las 17:00 y otro a las 19:00 h.; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio y Manglar, en altitudes bajas, se atraparon sobre el suelo.

*Leptodeira maculata*

-  Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)  
 Area de distribución de *L. maculata*

Culebra que presenta menos de 192 escamas ventrales, pero siempre son más de 160; con un promedio de 15 bandas dorsales, de las cuales muy pocas involucran las puntas de las escamas ventrales; generalmente tiene un collar claro angosto (Duellman, 1958 p. 56).

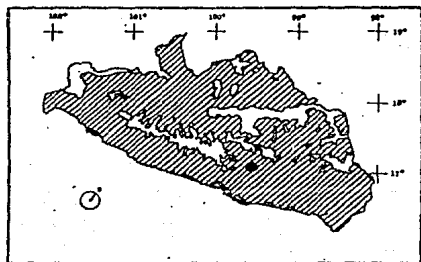
Registros de ejemplares examinados: cerca de Villa Madero (1); Quiriricuaro (1); Laguna de San Valentín, 11 Km SE de Petatlán (3); Playa Quieta, Ixtapa (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1); Petatlán (1).

Registros en bibliografía: Ayutla (Gadow, 1905); Río Balsas (Gadow, 1905; Duellman, 1958c); Mazatlán, 1 400 msnm; Agua de Obispo, 1 000 msnm; Dos Caminos, 615 msnm; Garrapatas, 520 msnm; 1.6 Km N de Organos (Taylor, 1938d); Balsas (Taylor, 1938d; Duellman, 1958c; Marx, 1958; Smith y Taylor, 1966); cerca de Chilpancingo (Hall, 1951); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Las culebras se colectaron desde finales de

primavera hasta otoño, por la noche, una de ellas a las 20:00 h., sólo se sexaron a tres machos adultos; la longitud del cuerpo y de la cola de uno de ellos es de 625.0 y 151.0 mm respectivamente, su peso de 119 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso y cultivos; se encontraron sobre el suelo de una brecha.

***Leptodeira nigrofasciata mystacina***



▧ Area de distribución de los climas  $Aw_0$ -A(C) ( $w_2$ )

▣ Area de localización de *L. n. mystacina*

En esta culebra el número de escamas ventrales va de 187-196; el número de bandas transversales sobre el cuerpo es menor de 17 (10-15), y la mayoría de éstas incluyen las puntas de las escamas ventrales; los bordes de las bandas son casi rectos (Smith y Taylor, 1966 p. 86).

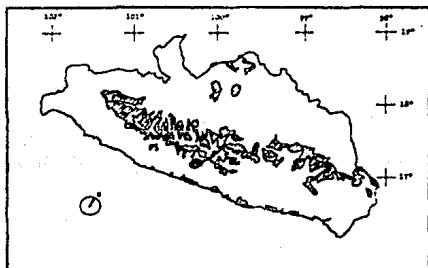
Registros de ejemplares examinados: Zihuatanejo (1); El Cantil, Acahuizotla (2).

Registro en colección: Acapulco, ENCB 1189 (1).

Registros en bibliografía: Acapulco (Taylor, 1938d; Duellman, 1958c); 4.8 Km N de Acapulco; Laguna de Coyuca; Tierra Colorada

(Taylor, 1941b; Duellman, 1958c); costa del estado (Duellman, 1965).

*Leptodeira septentrionalis polysticta*



▧ Area de localización del clima A(C) ( $w_2$ )

▤ Area de distribución de *L. s. polysticta*

Culebra de cuerpo delgado y ligeramente comprimido; las hileras de escamas vertebral y paravertebral están ligeramente agrandadas; presenta de 38-70 (53.6) manchas dorsales de color café, que son más cortas o de igual longitud que los espacios dorsales claros; las manchas nucales pareadas comprenden de 4-6 escamas y sus bordes posteriores, algunas veces se fusionan para formar una marca en forma de "U" (Duellman, 1958c p. 73).

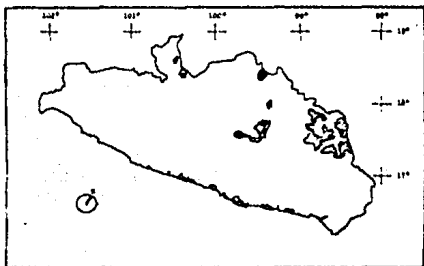
Registro del ejemplar examinado: Puente Lugardo, carretera Atoyac de Alvarez-Paraiso (1).

Registros en bibliografía: Malinaltepec (Duellman, 1958c); Acahuzotla, 843 msnm; Agua de Obispo, 994 msnm (Duellman, 1958c; Davis y Dixon, 1959).

Datos ecológicos: El ejemplar adulto se colectó en invierno a las 24:00 h., se encontró en ecotono de Bosque Tropical Subcaducifolio y Bosque de Pinus; estaba en un arroyo de corriente

moderada.

*Leptodeira splendida bressani*



▧ Area de localización del clima A(C)(w<sub>0</sub>)

▀ Area de distribución de *L. s. bressani*

Esta culebra presenta un número de hileras de escamas dorsales de 21-21-17; en machos adultos las ventrales varían de 165-170 (166.5) y en hembras de 165-169 (167); las caudales en machos van de 82-87 (84.3) y en hembras de 71; en el dorso de color café grisáceo se observan 28 o más manchas oscuras sobre el cuerpo, las cuales son angostas, nunca más largas que los interespacios (Duellman, 1958c p. 84).

Registro del ejemplar examinado: La Pandura, cerca de Chichihualco (1).

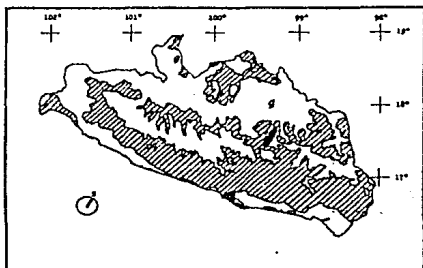
Registros en bibliografía: 19.3 Km S de Puente de Ixtla, Mor. (Taylor, 1938d); cerca del Km 170 Mex.- 95 (Taylor, 1939c); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a).

Datos ecológicos: Se colectó un adulto en verano, a las 16:00 h., la longitud del cuerpo y de la cola mide 426.0 y 153.0 mm respectivamente, su peso es de 27.0 g.; habita en Bosque Mixto de



pino-encino, a 2 000 msnm, se encontró sobre rocas a la orilla de la carretera.

*Leptophis abastulla praestans*



▧ Area de localización de los climas  $Aw_1$ -A(C) ( $w_1$ )

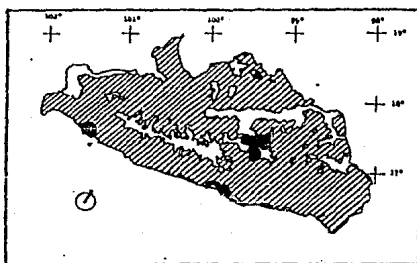
▴ Area de distribución de *L. a. praestans*

Es una culebra sin escama loreal; el patrón de la coloración del cuerpo consiste de bandas transversales angostas y paralelas en forma de "V" de color blanco; estas bandas transversales no son aparentes, cuando las escamas dorsales no están extendidas; sin banda negra postocular (Peters y Orejas-Miranda, 1970 p. 160).

Registro del ejemplar examinado: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1).

Registro en bibliografía: Amula (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: El ejemplar se encontró en Bosque Tropical Subcaducifolio, sobre el nivel del mar.

**Leptaphis diplotrapis diplotrapis**

▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-A(C)w_2$

▩ Area de distribución de *L. d. diplotrapis*

Culebra con escamas vertebrales ligeramente agrandadas; las escamas paravertebrales aquilladas, más fuertemente sobre la parte posterior del cuerpo, las demás escamas del cuerpo son lisas; las escamas ventrales varían de 165-181 y las escamas caudales de 126-161 (Smith y Taylor, 1966 p. 90).

Registro de ejemplares examinados: Km 12 de la carretera Ixtapa, Zihuatanejo-Ciudad Altamirano (1); Playa Quieta, Ixtapa (1); Acahuzotla (4); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (4).

Registros en colección: Casa de Teja, MFC (1); Buenavista de Cuellar, MFC (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1625-5, 1633-3, 1640-3, 2192-2, 2193, 2307 (16).

Registros en bibliografía: Acapulco; Laguna Coyuca (Oliver, 1948); Chilpancingo (Oliver, 1948; Davis y Smith, 1953b; Davis y Dixon, 1959); Ocotito (Oliver, 1948; Davis y Dixon, 1959); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuzotla, 843 msnm; 8 Km O de Acahuzotla, 1 054 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 686 msnm; Amula

(Davis y Dixon, 1959): 6.4 Km O de Acapulco, carretera Mex.- 200 (Pianka y Smith, 1959).

Datos ecológicos: Se colectaron tres machos, en verano y otoño por la mañana; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio.

*Mandolepis putnami*



▧ Area de localización de los climas  $Aw_1$ -A(C)( $w_2$ )

▴ Area de distribución de *M. putnami*

Esta culebra presenta una escama rostral grande; escamas supralabiales 8-8 o 9-9; escamas infralabiales 10-10; escamas preoculares 1-1; escamas postoculares 2-2 y no existen escamas loreales; las escamas dorsales son lisas, están arregladas en 19 hileras a la mitad del cuerpo y en 15 en la parte posterior; escamas ventrales en machos de 165-173 y en hembras de 175-182 (Smith, 1943d p. 445).

Registro del ejemplar examinado: 2.5 Km SE de Los Ciruelos (1).

Registros en colección: Agua de Obispo, IBH 335, 413-415 (4).

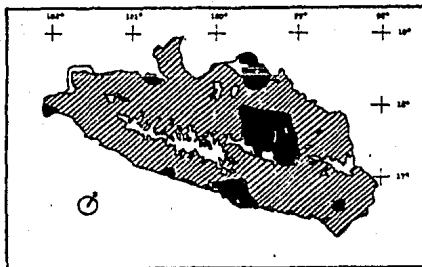
Registros en bibliografía: Los Cajones (Gadow, 1905); Acahuizotla, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959).

Datos ecológicos: Se capturó un juvenil, en otoño, a las 13:18

h.; la longitud del cuerpo y de la cola es de 154.0 y 36.0 mm respectivamente, su peso es de 2.0 g.; su habitat es un ecotono de Bosque Tropical Subcaducifolio y Bosque de *Quercus*, en una altitud de 420 msnm, se le encontró sobre hojas secas de encino.

***Masticophis mentovacius striolatus***

(Culebra ceniza o chirrionera)



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C) (w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *M. m. striolatus*

Es una culebra con ocho escamas supralabiales, dos de las cuales son enteramente orbitales; generalmente tiene menos de 190 escamas ventrales; carece de un moteado prominente sobre los lados de la cabeza, la barba y las escamas ventrales anteriores; el patrón de coloración de los juveniles es bandeado (Johnson, 1977 p. 295).

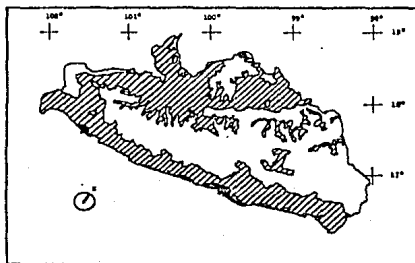
Registros de ejemplares examinados: 2 Km N de Quiricuaró (1); 800 m S de Ixtapan de La Sal, Mex. (1); 3 Km NE de Tlalcozotitlán (1); al N de Cayaquitos (1); 10 Km S de Xochipala (1); 100 m de Cacatula (1); Mazatlán (1); cerca de Mazatlán (1); Acahuizotla (1); La Sabana, Acapulco (1); 4 Km N de Iguala (1); Amojileca (1).

Registros en colección: 4 Km N de Iguala, IBH 1763-4 (4); Cañón

del Zopilote, IBH 0868 (1); El Cuarenta, IBH 2312 (1).

Registros en bibliografía: Iguala (Gadow, 1905); Coyuca; Río Zacatula, cerca de Lauria (Smith, 1941e); región de Chilpancingo (Hall, 1951); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla, 843 msnm; Mazatlán, 1 325 msnm; Palo Blanco, 903 msnm; Amula (Davis y Dixon, 1959); Chilpancingo, 1 355 msnm; 4.8 Km S de Petaquillas, 1 445 msnm; 1.6 Km SO de Colotlipa, 813 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 686 msnm (Davis y Dixon, 1959; Johnson, 1977); 3.2 Km N de Río Balsas carretera Mex.- 95 (Pianka y Smith, 1959; Johnson, 1977); 22.5 Km S de Ixtapan, El Mirador; área de Chilpancingo; 1.6 Km O de Acahuizotla; 6.4 Km O de Acahuizotla; 1.6 Km SO de Acahuizotla; 25 Km N de Acapulco; 10 Km S de Chilpancingo; 6.4 Km O de Chilpancingo; 8 Km S de Mazatlán; 6.4 Km ONO de la desembocadura del Río Papagayo; Acapulco; Laguna Coyuca; Km 211 Mex.- 95; cerca de Coyuca, 5 Km O de Acapulco (Johnson, 1977).

Datos ecológicos: Se colectaron dos machos adultos, de verano a invierno, de las 9:35 a las 13:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de un ejemplar es de 525.0 y 277.0 mm respectivamente, su peso de 40.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola del otro ejemplar es de 745 y 322.0 mm respectivamente, su peso es de 144.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Caducifolio; Bosque Tropical Caducifolio con crasicuales, Bosque Tropical con manchones de palmar, Bosque Espinoso, Acahual, cultivos, se les localiza desde el nivel del mar hasta 570 msnm; una se atrapó sobre el suelo y la otra muerta en la carretera.

*Natrix valida isabelleae*

▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - Aw_1$

▴ Area de distribución de *N. v. isabelleae*

Culebra que presenta de 130-138 escamas ventrales; su coloración dorsal es café, con las tres primeras hileras de escamas dorsales más claras, produciendo el efecto de una línea lateral pálida (Conant, 1969 p. 21).

Localidad del tipo: Pie de la Cuesta, 12.8 Km NO de Acapulco (Conant, 1969).

Registros de ejemplares examinados: Ixtapa (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (1).

Registros en colección: cerca de Zihuatanejo, IBH 0991 (1); Puerto Marqués, IBH 2233 (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 2977 (1).

Registros en bibliografía: El Limoncito, cerca de la Venta, aproximadamente a 12 Km N de Acapulco (Taylor, 1939c); Pie de la Cuesta, Laguna Coyuca (McCoy y Richmond, 1966; Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio.

*Oxybelis aeneus*

(Bejuquillo)



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-(A)C(w<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *O. aeneus*.

Culebra con una cabeza notablemente alargada y delgada, terminando en hocico puntiagudo, en forma cónica; escamas prefrontales ampliamente en contacto con dos o tres supralabiales; escamas dorsales lisas en 17 hileras alrededor de la mitad del cuerpo y en 13 hileras en la parte posterior (Casas y McCoy, 1979 p. 70).

Registro de ejemplares examinados: Chipicuario (1); al N de Cayaquitos (1); Agua de Obispo (1); Acahuizotla (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués (1); Puerto Marqués (1).

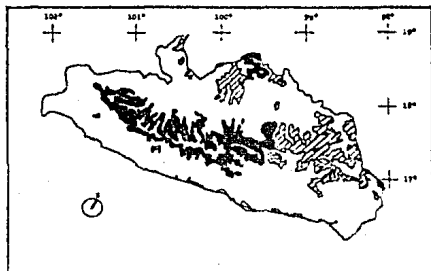
Registros en colección: 1 Km S de Las Juntas de Cujarán, MFC (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1623 (1); 4 Km S de Acuitlapan, camino a Las Granadas, IBH 3187 (1).

Registros en bibliografía: vecindad de Chilpancingo (Hall, 1951); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 843 mm; Chilpancingo; 6 Km N de Chilpancingo (Taylor, 1941b; Davis y Dixon,

1959); Isla Roqueta, Acapulco (González, 1986).

Datos ecológicos: Se colectaron adultos, solamente se determinó el sexo de una hembra, de primavera a otoño, por la mañana y a las 14:20 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra es de 819.0 y 523 mm respectivamente, su peso de 46.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque de Einus, Acahual y cultivos, se localiza desde el nivel del mar hasta 1 050 metros; la hembra se encontró sobre roca en el lecho de un arroyo.

*Pituophis deppei lineaticollis*



▨ Area de localización de los climas A(C)(W<sub>0</sub>)-C(W<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *P. d. lineaticollis*

En ésta culebra el número de escamas ventrales varía de 229-258; las escamas caudales de 54-72; en la parte anterior del cuerpo presenta franjas paravertebrales oscuras continuas, a las cuales le siguen, posteriormente de 23 a 45 manchas dorsales con el centro claro y puntos laterales intercalados (Duellman, 1960c p. 607).

Registros de ejemplares examinados: Crucero del Carrizal de Bravo (1); aproximadamente a 70 Km N de Vallecitos de Zaragoza, en



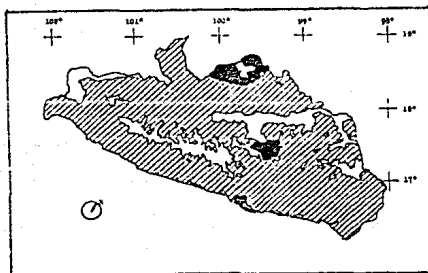
el cruce de la carretera Ciudad Altamirano-Zihuatanejo con el Rio Verde (1).

Registro en colección: Cerro Huizteco, Taxco, IBH 0721 (1).

Registros en bibliografía: Acahuizotla, 843 msnm; Omilteme; Chilpancingo (Davis y Dixon, 1959; Duellman, 1960c; Smith y Taylor, 1964); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Se colectaron dos adultos, uno en verano y otro a finales de otoño, de las 14:00 a las 16:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de un ejemplar es de 1320.0 y 191.0 mm respectivamente, su peso de 820.0 g.; sus habitats son Bosque de Coníferas, manchones de Bosque Mesófilo de Montaña y cultivos; en una altitud de 2 410 msnm, se encontraron muertos sobre la carretera.

*Pseudocicimia frontalis*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0 - (A)C(w_2)$

▴ Area de distribución de *P. frontalis*

Culebra que tiene normalmente una escama preocular; dos escamas postoculares; siete escamas supralabiales; siete escamas infralabiales; un par de escamas internasales; sin escama loreal; la

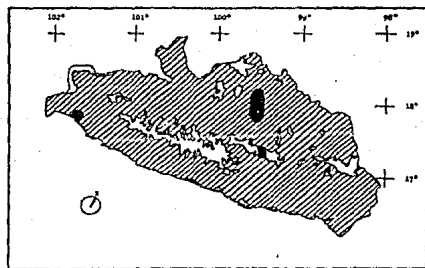
tercera y cuarta escamas supralabiales están en contacto con el ojo; las escamas dorsales lisas, con una foseta apical; presenta 17 hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo; la escama anal dividida (Hardy, 1972 p. 146).

Registro del ejemplar examinado: 0.5 Km O de Ixcateopan (1).

Registros en Bibliografía: cerca de Chilpancingo (Taylor y Smith, 1942a; Hardy, 1972, 1973); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith y Taylor, 1966); Chilpancingo (Smith y Taylor, 1966); 15 Km E de Acapulco, 152 msnm (Hardy, 1972, 1973).

Datos ecológicos: Se colectó un adulto, en verano por la mañana, a las 10:19 h.; la longitud del cuerpo y de la cola es de 367.0 y 57.0 mm respectivamente, su peso de 29.0 g.; los habitats donde se le ha localizado son Bosque Tropical Caducifolio, Bosque de *Juniperus* y Bosque Mesófilo de Montaña, a 1 735 msnm, el ejemplar se encontró debajo de roca grande, a la orilla de la brecha.

*Pseudoleptodeira latifasciata*



▧ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C)(w<sub>2</sub>)

▣ Area de distribución de *P. latifasciata*

En ésta cuebra, las escamas dorsales son lisas y con dos

fosetas apicales; el número de hileras de escamas a la mitad del cuerpo varía de 21-23 y en la parte posterior de 15-17; el número de escamas ventrales en machos varía de 176-186 y en hembras de 176-192; la coloración varía de café claro a café oscuro, observándose de 7-10 bandas transversales oscuras, que se extienden hasta el margen de las escamas ventrales y están separadas por bandas claras; las bandas oscuras cubren de 14-28 escamas y son de 4-6 veces la amplitud de las bandas claras; sobre la cola se observan tres bandas de color café, separadas por bandas claras en forma similar a las del cuerpo; el vientre es de color blanco amarillento y con el margen anterior total o parcialmente de color café (Duellman, 1958c p. 198).

Localidad del tipo: Río Balsas (Smith y Taylor, 1950).

Registros en bibliografía: Río Balsas (Boulenger, 1905; Gadow, 1905; Duellman, 1958c; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966); 5.6 Km SE de El Naranjo, cerca del Km 190 Mex.- 95 (Taylor, 1938d); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith y Taylor, 1966); La Unión (Duellman, 1958c); Acahizotla, 843 msnm (Duellman, 1958c; Davis y Dixon, 1959); El Naranjo (Duellman, 1958c; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966).

*Rhadinaea hesperia*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_1-C(w_1)$

▴ Area de distribución de *R. hesperia*

Esta culebra presenta más de 100 escamas caudales; en su patrón de coloración dorsal se aprecia una línea oscura angosta sobre la hilera vertebral y otra a cada lado, sobre la quinta hilera de escamas dorsales; tiene una línea blanca sobre el cantus rostralis y el ojo, sin extensiones a la nuca; los extremos laterales de las escamas ventrales son de color café o negro (Myers, 1974 p. 81).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966; Myers, 1974).

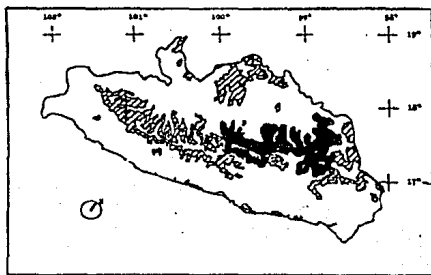
Registro del ejemplar examinado: 0.8 Km S de Ixtapan de la Sal, Mex.

Registro en colección: Agua de Obispo, IBH 0328 (1).

Registros en bibliografía: Montañas cercanas a Chilpancingo; Amula (Bailey, 1940; Davis y Dixon, 1959); Omilteme y Sierra del Burro (Bailey, 1940; Taylor, 1944b; Smith y Taylor, 1966; Myers, 1974); Chilpancingo (Bailey, 1940; Davis y Dixon, 1959; Myers, 1974); El Treinta (Bailey, 1940; Smith, 1942b; Taylor, 1944; Smith y

Taylor, 1966); 8 Km N de Chilpancingo (Smith, 1942b; Davis y Dixon, 1959; Myers, 1974); Cuenca del Balsas (Duellman, 1956a); montañas al O de Acahuizotla, 1 054 msnm; Omilteme (Davis y Dixon, 1959); Agua de Obispo, 994 msnm (Davis y Dixon, 1959; Myers, 1974); al O de Acahuizotla, 1 067 msnm; vecindad de Chilpancingo; Área comprendida entre Acahuizotla y Agua de Obispo (Myers, 1974).

### *Rhadinaea omiltemana*



▨ Área de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>1</sub>)

▤ Área de distribución de *R. omiltemana*

Culebra que tiene 151 escamas ventrales; en un campo de color café claro, es notable la presencia de tres líneas de color negro, que se originan en la cabeza y se extienden a lo largo del cuerpo hasta la cola; la línea dorsal cubre las cinco hileras medias más un borde o gran parte de las hileras adyacentes de cada lado, mientras que las líneas laterales, generalmente ocupan la cuarta hilera de escamas y cada mitad de las hileras adyacentes o puede confinarse a la cuarta hilera (Myers, 1974 p. 102).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 4 Km O de Ayototitla (1);

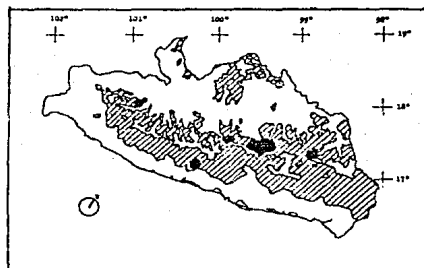
Acahuizotla (I).

Registro en colección: Tenostepec, Chilpancingo, IBH 0412 (I).

Registros en bibliografía: Montañas cercanas a Chilpancingo (Bailey, 1940); Omilteme. 2 225-2 438 msnm (Bailey, 1940; Myers, 1974); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966); vecindad de Chilpancingo: 29 Km O de Asoleadero, 1 900 msnm, por carretera; Chilpancingo (Myers, 1974).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron en otoño, a una altitud de 1 960 msnm, sobre el suelo entre hierbas.

*Rhadinaea taeniata aemula*



▧ Area de localización de los climas  $Aw_2-C(w_1)$

▀ Area de distribución de *R. t. aemula*

Culebra que presenta tres líneas de color negro, anchas, sobre un campo de color anaranjado pálido o blanquisco: la línea lateral ocupa la cuarta y quinta hileras de escamas dorsales más las partes adyacentes de las hileras tercera y sexta respectivamente; la línea dorsolateral clara está confinada a las partes adyacentes de las hileras sexta y séptima y se extiende desde el hocico hasta la punta de la cola (Myers, 1974 p. 114).

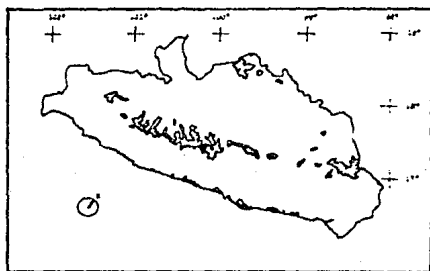
Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 3 Km SO de Filo de Caballo (1); 2 Km NO de Aycoxtla (1).

Registros en colección: Casa de Teja, MFC (1); Canohitas, ENCB 7839 (1).

Registros en bibliografía: Xantipa (Bailey, 1940); Omilteme y Sierra del Burro (Bailey, 1940; Taylor, 1944b; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966; Myers, 1974); montañas cercanas a Chilpancingo; Amula (Bailey, 1940; Davis y Dixon, 1959); 4 Km S de Almolonga, 1 686-1 707 msnm (Davis y Dixon, 1959; Myers, 1974); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); Chilpancingo; vecindad de Chilpancingo; 3.2 Km E de Omilteme, 2 011 msnm; 2.4 Km N de San Vicente de Jesús, 1 000 msnm (zona de intergradación de *R. t. taeniata* y *R. t. aemula*) (Myers, 1974).

Datos ecológicos: Uno de los ejemplares se colectó en verano y el otro en otoño, a las 12:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de un adulto es de 293.0 y 151.0 mm respectivamente, su peso de 10.0 g.; su habitat es Bosque Mixto de pino-encino, en altitudes de 2 120-2 200 msnm; uno se encontró dentro de un tronco tirado en proceso de putrefacción y el otro en la hendidura de una roca.

*Rhadinocephalus monticola*

▨ Area de localización del clima C(w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *R. monticola*

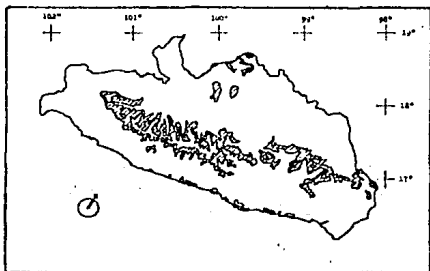
Culebra con los dientes posteriores grandes, sin surco; con pupila redondeada; el número de hileras de escamas dorsales es de 19-19-17, siendo lisas y con un par de fosetas apicales (Myers y Campbell, 1981 p.2).

Localidad del tipo: 1.6 Km N de Puerto del Gallo, aproximadamente 2 750 msnm (Myers y Campbell, 1981).

Registro en bibliografía: 0.8 Km N de Puerto del Gallo (Myers y Campbell, 1981).



## Salvadora bairdi



▨ Area de localización del clima A(C) (W<sub>2</sub>)

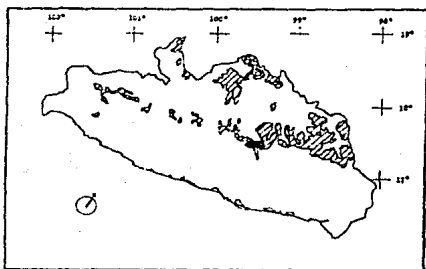
▴ Area de distribución de *S. bairdi*

Culebra con una escama loreal; generalmente, ocho escamas supralabiales, dos de las cuales tienen contacto con el ojo; presenta franjas longitudinales oscuras, la dorsolateral termina en la nuca; las laterales involucran la tercera hilera de escamas dorsales (Smith y Taylor, 1966 p. 122).

Registro en colección: Taxco, ENCB 0163.

Registro en bibliografía: El Mogote, 1 554 msnm (Dixon et al. 1962).

## Salvadoca intermedia



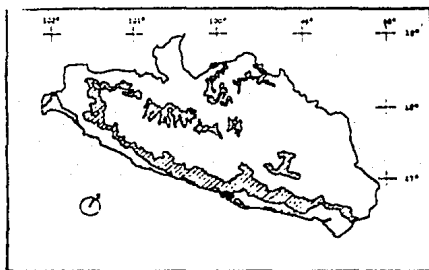
▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-A(C)(w<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *S. intermedia*

En esta culebra se observan ocho escamas supralabiales; presenta franjas longitudinales oscuras sobre el cuerpo; la franja lateral se fusiona al nivel de la nuca con las franjas dorsolaterales; la franja lateral no involucra la primera hilera de escamas dorsales (Smith y Taylor, 1966 p. 122).

Localidad del tipo: Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en bibliografía: vecindad de Chilpancingo (Hartweg, 1940; Davis y Dixon, 1959); 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 807 msnm; 4 Km S de Almolonga, 1 506 msnm; Amula (Davis y Dixon, 1959).

*Salvadora lemniscata*

▨ Area de localización del clima AW<sub>1</sub>

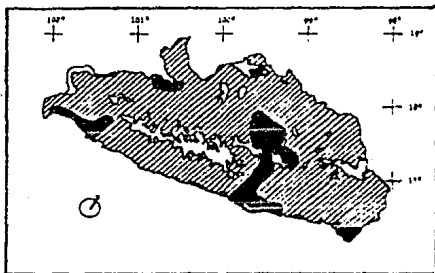
▀ Area de distribución de *S. lemniscata*

Culebra con dos escamas postoculares; el número de escamas ventrales immaculadas va de 196-206; presenta cuatro franjas longitudinales oscuras que alcanzan la escama occipital (Bogert, 1939 p. 142).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950).

Registros en bibliografía: Al E de Acapulco (Bogert, 1939); costa del estado (Duellman, 1965); Acapulco (Smith y Taylor, 1966).

## Salvadora mexicana



▨ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)w_2$

▴ Area de distribución de *S. mexicana*

Esta culebra presenta de 182-192 escamas ventrales; las franjas longitudinales oscuras, se interrumpen en la parte anterior del cuerpo, en donde, en cambio se observan barras transversales oscuras; las escamas ventrales anteriores tienen manchas sobre los márgenes externos (Bogert, 1939 p. 147).

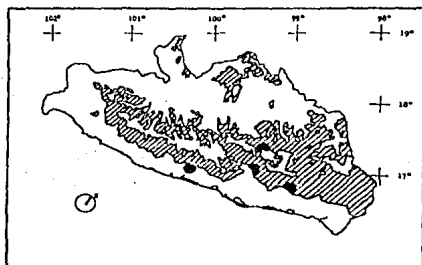
Registros de ejemplares examinados: 8.5 Km SO de Huitziltepec (1); Las Lechugas (1); al E de Punta Maldonado (1); El Plan, 1 Km SO de Vallecitos de Zaragoza (1); La Salada (1); 2 Km NO de Quirícuaro (1); Río El Cortez, aproximadamente 6 Km O de San Marcos, por carretera (1); Playa Larga (1); Km 67.5 Mex.- 95 (1); 2.5 Km O de Puerto Marqués (1).

Registros en colección: Al SE de Chilpancingo, MFC (1); Las Granadas, MFC (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 2314-2 (2); Acahuizotla, IBH 0562 (1); Cerro de Mozimba, IBH 2524 (1).

Registros en bibliografía: Río Balces; Cocoyul (Gadow, 1905);

1.6 Km N de Organos, al S de El Treinta (Smith, 1938); Mexcala, 512 msnm (Smith, 1938; Bogert, 1939; Davis y Dixon, 1959); El Treinta; Palo Blanco, al S de Chilpancingo (Smith, 1938; Bogert, 1939); Organos; Omiltene y Sierra del Burro (Bogert, 1939); cerca de El Limoncito; cerca de Totolapam (Bogert, 1939; Taylor, 1939c); cercanías de Chilpancingo (Hall, 1951); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); 1.6 Km SO de Colotlipa, 813 msnm; Tierra Colorada, 301 msnm; Acahuizotla, 243 msnm (Davis y Dixon, 1959); 5 Km de Ciudad Altamirano (Pianka y Smith, 1959); costa continental enfrente de la Isla Ixtapa (Gaviño et al. 1979).

Datos ecológicos: Se colectaron un juvenil, tres hembras y dos machos adultos, durante las estaciones de verano y otoño; de las 7:00 a las 17:45 h; la longitud del cuerpo y de la cola del macho juvenil es de 362.0 y 160.0 mm respectivamente, su peso de 12.0 g., la longitud del cuerpo y de la cola de una hembra adulta es de 873.0 y 380.0 mm respectivamente, su peso de 42.0 g., la longitud del cuerpo y de la cola de un macho adulto es de 656.0 y 287.0 mm respectivamente, su peso de 73.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de adultos sin sexar va de 630.0-685.0 y de 280.0-340.0 mm respectivamente, su peso va de 47.0-90.0 g.; sus habitats son Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Pastizal, Bosque de QUERCUS, Manglar, vegetación de zonas inundadas, asociación de dunas costeras, cultivos de coco y otros cultivos, se localizan en altitudes desde el nivel del mar hasta 1030 msnm; la mayoría se encontró sobre el suelo, una saliendo de su guarida en grieta de roca y otra muerta en el suelo; una hembra contenía tres huevos a finales de otoño.

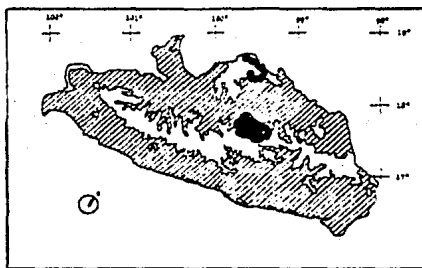
*Sibon nebulata nebulata*

▧ Area de localización de los climas  $Aw_2 - A(C) (w_2)$

▴ Area de distribución de *S. n. nebulata*

Culebra sin escama precocular; la escama mentonal seguida por una escama grande media y única; con un número máximo de 15 hileras de escamas dorsales; las escamas vertebrales fuertemente agrandadas; el patrón de coloración dorsal consiste de manchas café oscuro o café rojizo, las cuales contrastan notablemente con los interespacios en gris o café claro. (Peters, 1960 p. 176).

Registros en bibliografía: Atoyac (Taylor, 1939c); cerca de Palo Gordo, Km 386 Mex.- 95 (Taylor, 1939c; Davis y Dixon, 1959); Acahuizotla, 843 (Davis y Dixon, 1959); cerca de Buena Vista (Peters, 1960); centro del estado (Smith y Taylor, 1966).

*Sonora michoacacensis* michoacacensis

▨ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)(w_0)$

▴ Area de distribución de *S. m. michoacacensis*

Culebra que presenta un número de 15-15 hileras de escamas dorsales; el patrón de coloración sobre el cuerpo es variable, consiste de bandas o anillos en amarillo o blanco, en negro y en rojo; sobre la cabeza hay una máscara oscura seguida por una banda clara, a continuación una banda o collar negro o café oscuro y posteriormente otra banda clara seguida por una banda oscura; la cola es rojiza, sin bandas (Eckternacht, 1973 p. 4; Smith y Taylor, 1966 p. 127).

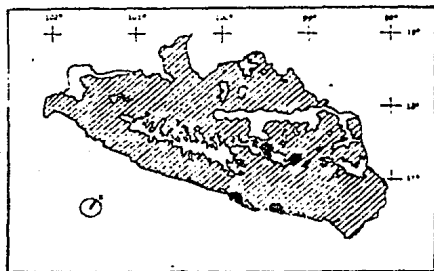
Localidad del tipo: 16 Km S de Taxco (Smith y Taylor, 1950).

Registros en colección: Casa de Teja, MFC (1); Jalapa, MFC (1); 1 Km N de Venta Vieja. Cañón del Zopilote, IBH 1859 (1); Cacahuamilpa, IBH 0885 (1).

Registros en bibliografía: 16 Km S de Taxco (Taylor, 1937; Stickel, 1943; Taylor, 1944b; Hall, 1951; Smith y Taylor, 1966; Eckternacht, 1973); Chilpancingo (Stickel, 1943; Smith y Taylor, 1966); cercanías de Chilpancingo (Hall, 1951); Región de

Chilpancingo (Echternacht, 1973).

*Stenorhina freminvillei*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0-A(C)(W_2)$

▀ Area de distribución de *S. freminvillei*

Esta culebra tiene más de 160 escamas ventrales; presenta dos tipos de coloración, uno con el dorso café amarillento, en ocasiones algo oliváceo y el vientre, amarillento; y el otro tipo, completamente rojizo, variando desde un rosado pálido hasta un rojo granate. En ambos tipos, la base de las escamas es negra, aunque éste carácter es apenas perceptible en algunos individuos; en la región temporal tiene una rayita oscura, poco conspicua; en el dorso ostenta tres líneas longitudinales, un poco más oscuras que el color del fondo; la lengua siempre es roja (Stuart, 1963 p. 116; Alvarez del Toro, 1982 p. 132).

Registros de ejemplares examinados: 1 Km NE de Las Lechugas (1); Las Lechugas (1).

Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 km SE de Puerto Marcués, IBH 1649 (1); 2 Km ESE de Chilpancingo, IBH 0710 (1).



Registros en bibliografía: 8 Km N de Acapulco, Puerto Crucita (Taylor y Smith, 1938); 1.6 Km SO de Colotlipa, 813 msnm; Acahuizotla, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959); costa del estado (Smith y Taylor, 1966; Duellman, 1965); Acapulco (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Se capturó un juvenil y una hembra adulta, en verano, a las 17:15 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra es de 428.0 y 59.0 mm respectivamente, su peso de 42.0 g.; habita en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Manglar, vegetación de zonas inundadas y cultivos de coco; a bajas altitudes sobre la costa; se les encontró en el suelo.

Storeria storerioides



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>1</sub>)

▤ Area de distribución de S. storerioides

En esta culebra, generalmente se observa una escama loreal; un número de seis o siete escamas supralabiales y siete escamas infralabiales; normalmente, las escamas gulares posteriores están separadas por pequeñas escamas; con quince hileras de escamas dorsales; generalmente, las primeras hileras de escamas dorsales están lisas, las demás equilladas; la escama anal está dividida

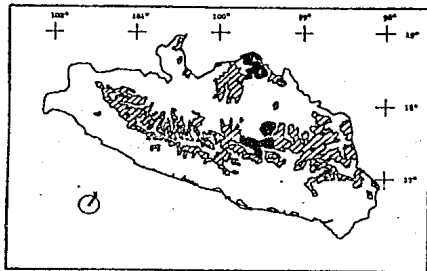
(Trapido, 1944 p. 7).

Registro del ejemplar examinado: 9 Km SE de Tlatlauquitepec (1).

Registros en bibliografía: Omilteme, Sierra del Burro; Chilpancingo; Amula (Trapido, 1944); cercanías de Chilpancingo (Hall, 1951); Sierra Madre del Sur (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: El ejemplar se colectó en Bosque Mixto de pino-encino, a 2 440 msnm.

*Tantilla bocourti bocourti*



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>1</sub>)

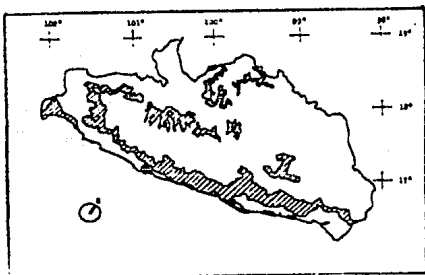
▴ Area de distribución de *T. b. bocourti*

Culebra pequeña con la cabeza de color negro, tiene una mancha clara por detrás de cada ojo y una zona blanca en las escamas internasales; con un collar nuchal blanco, que comprende una y media escamas de ancho; el cuerpo tiene un fondo dorsal café y el vientre claro; los jóvenes pueden ser más oscuros por encima y con la cola rojiza (Casas, 1982 p. 208).

Registros en bibliografía: Omilteme (Smith, 1942a; Davis y Dixon, 1959); Taxco (Smith, 1947); Acahuizotla, 843 msnm; Agua de

Obispo. 994 msnm (Davis y Dixon, 1959); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); vecindad de Chilpancingo; Sierra Madre del Sur, en la parte central del estado (Smith y Taylor, 1966).

### Tablilla calamacina



- ▴ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>
- ▾ Area de distribución de I. calamacina

Culebrita con 119-132 escamas ventrales; 27-35 escamas caudales; la superficie dorsal tiene un color de fondo gris claro, con tres líneas dorsales oscuras, la línea media se extiende hasta la punta de la cabeza; la superficie ventral es blanca (Smith, 1942a p. 35).

Registro de los ejemplares examinados: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (27).

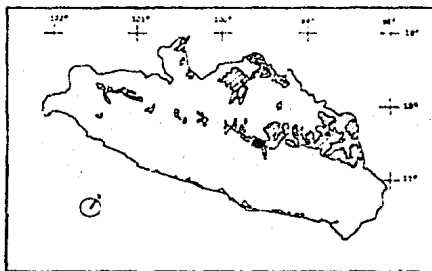
Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1622, 1637, 2227-2, 2228, 2309 (6); al E de Puerto Marqués, IBH 1647-5, 1648-2 (7); San Luis de la Loma, ENCB 5296 (1).

Registro en bibliografía: Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a).

Datos ecológicos: Los ejemplares se colectaron por la mañana,

en Bosque Tropical Subcaducifolio, sobre el nivel del mar.

*Tantilla coronadoi*



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-A(C)(w<sub>1</sub>)



▮ Area de distribución de *I. coronadoi*

Culebra de tamaño pequeño, presenta siete escamas supralabiales y 165 escamas ventrales; con tres líneas longitudinales oscuras (Hartweg, 1944 p. 4).

Localidad del tipo: Chilpancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros en Bibliografía: vecindad de Chilpancingo (Hartweg, 1944); 4.8 Km O de Chilpancingo, 1 506 msnm (Davis y Dixon, 1959); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

*Iantilla martindelcampoi*

-  Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>  
 Area de distribución de *I. martindelcampoi*

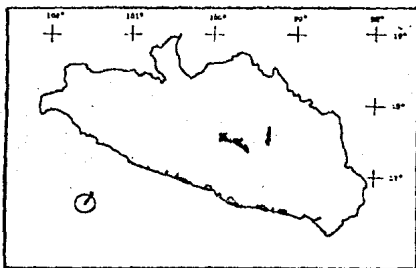
Culebra pequeña que se caracteriza por presentar una escama frontal, aproximadamente cuatro veces tan ancha como la escama supraocular; tiene un número de 114 escamas ventrales y 39 escamas caudales; el fondo dorsal es de color blanco grisáceo, con tres franjas longitudinales anchas sobre el cuerpo y la cola (Taylor, 1936c, 347).

Localidad del tipo: El Treinta (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registro de los ejemplares examinados: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués (4).

Registros en bibliografía: cerca de El Treinta (Taylor, 1936c; 1944b); El Limoncito (Taylor, 1937c); El Treinta (Smith, 1942a); costa del estado (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Se colectaron en Bosque Tropical Subcaducifolio, a bajas altitudes de la costa.

*Ithamnopsis chrysocephalus*

- ▨ Area de localización del clima C(w<sub>1</sub>)  
 ▤ Area de distribución de *I. chrysocephalus*

Culebra que presenta en la parte media y posterior del cuerpo 17 y 15 hileras de escamas dorsales, respectivamente; la cabeza es de color claro, diferenciándose del área nucal obscura; sin línea vertebral clara, pero con líneas laterales claras que tienen márgenes irregulares e involucran la segunda y tercera hilera de escamas; los márgenes anteriores de las escamas ventrales están irregularmente marcados con negro (Smith, 1942 p. 104).

Registro del ejemplar examinado: 1 Km NE de Filo de Caballo (1).

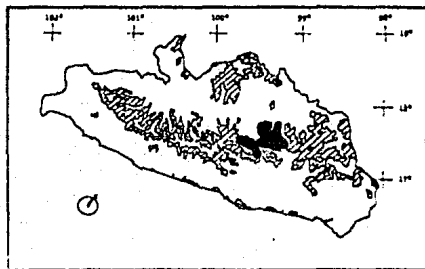
Registros en colección: 100 m E de Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (1); 1.5 Km O de Crucero del Carrizal de Bravo, MFC (1); Omilteme, IBH 0951 (1); Omilteme, ENCB 0341 (1); Omilteme, DGFS 1281, 1282 (2).

Registros en bibliografía: Omilteme, 2 438 msnm (Gadow, 1905; Smith, 1942d; Smith, Nixon y Smith, 1950; Shannon, 1951); Anuis, 2438 msnm (Smith, Nixon y Smith, 1950); cercanías de Chilpancingo

(Hall, 1951); 6.4 Km O de Mazatlán, 2 409 msnm (Davis y Dixon, 1959); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Se colectó un macho adulto, en verano a las 18:30 h.; la longitud de su cuerpo y cola es de 207.0 y 69.5 mm respectivamente; su peso es de 7.0 g.; habita en Bosque Mixto de pino-encino, a 2 090 msnm, se encontró activa sobre ramas y hojas húmedas en el suelo.

*Ithamophis cyrtopsis callaris*



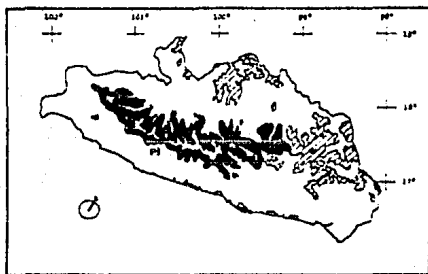
- ▨ Area de localización de los climas A(C)<sub>0</sub>-(W)<sub>1</sub>
- ▴ Area de distribución de *I. c. callaris*

Culebra con ocho escamas supralabiales; la punta de la cabeza es de color gris o café; con un collar nucal negro; dorso de color uniformemente café o negruzco, en ocasiones muestra evidencia de jaspeado de manchas negras, sobre todo en su parte anterior; se distingue una franja vertebral clara angosta; generalmente no hay marcas negras sobre las suturas infralabiales, excepto en las posteriores (Webb, 1980 p. 245.2).

Registros en Bibliografía: Acapulco, 842 msnm; 4 Km S de Ahmolega, 1 687 msnm; Chilpancingo; Omilteme; Amula (Davis y Dixon,

Dixon, 1959).

*Ithamnobia eques eques*



▨ Area de localización de los climas A(C)(w<sub>0</sub>)-C(w<sub>1</sub>)

▤ Area de distribución de *I. e. eques*

En esta culebra es característico encontrar de 146 a 171 escamas ventrales en machos y de 145 a 163 en hembras; escamas caudales de 74 a 104 en machos y de 68 a 95 en hembras; con 19 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo; con una línea clara vertebral sobre todo el cuerpo, que ocupa no más de una hilera de escamas; una línea lateral se encuentra sobre la segunda y tercera hileras de escamas; el vientre es casi immaculado (Smith, 1942d p. 106).

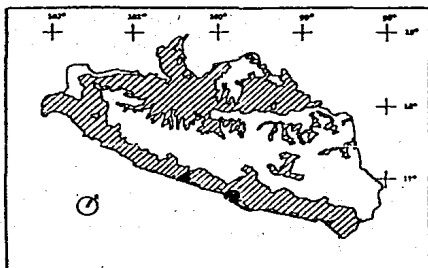
Registros de ejemplares examinados: Lago de Zoquiapan, al SO de Zoquiapan (1); 3 Km S de Puerto del Bálsamo (1); Ayotoxtla (1).

Registros en bibliografía: 11 Km E de Chilpancingo (Smith, 1942d); Omilteme (Smith, 1942d; Smith, Nixon y Smith, 1950); Chilpancingo; Amula, 2 438 msnm; Mucumanatlán (Smith, Nixon y Smith, 1950); Región de Chilpancingo (Hall, 1951); centro de la Sierra Madre del Sur (Smith y Taylor, 1946).



Datos ecológicos: Se capturaron un macho juvenil y dos adultos, en otoño y en invierno de las 11:30 a las 14:30 h.; la longitud del cuerpo y de la cola del macho juvenil es de 240.0 y 90.0 mm respectivamente, su peso es de 7.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de un adulto es de 490.0 y 137.0 mm respectivamente, su peso es de 44.0 g.; sus habitats son una zona de transición de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Quercus*, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, en altitudes desde 1 645 hasta 2 100 msnm, encontrándose sobre rocas en la orilla de un lago, dentro de un arroyo y sobre suelo.

*Ithamophis proximus rutilaris*



▧ Area de localización de los climas  $Aw_0$ - $Aw_1$

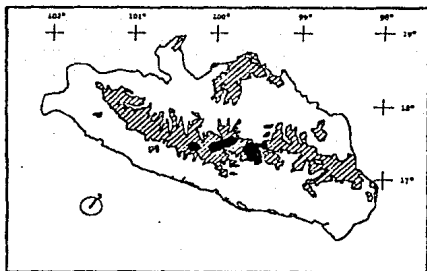
▴ Area de distribución de *I. p. rutilaris*



Culebra que presenta un dorso de color café oliváceo, con una franja ancha de color café grisáceo sobre la línea vertebral; tiene una franja lateral angosta y una ventrolateral moderadamente angosta; las escamas labiales son de color anaranjado amarillento (Bossman, 1970 p. 92.!).

Registros en bibliografía: Acapulco (Smith, Nixon y Smith,

1950; Rossman, 1963); Rio Atoyac (Smith, Nixon y Smith, 1950; Fouquette y Rossman, 1963; Rossman, 1963); 2.4 Km N de Bajos del Ejido, aproximadamente 21 Km NO de Acapulco (Fouquette y Rossman, 1963); vecindad de Acapulco (Rossman, 1970).

*Ithamnophis scalaris godmani*



-  Area de localización de los climas A(C)<sub>1</sub>-C(w<sub>2</sub>)  
 Area de distribución de *I. s. godmani*

Culebra que tiene generalmente siete escamas supralabiales; no más de 17 hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo y 15 o menos posteriormente; escamas ventrales de 134 a 158; escamas caudales de 61 a 88 en machos y de 60 a 73 en hembras; el dorso de la cabeza es de color obscuro, coloración que se extiende posteriormente hasta alcanzar la nuca y posterolateralmente al nivel del ángulo del hocico, formando una mancha transversal negra (Smith, 1942d p. 101).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: 0.5 Km N de Filo de Caballo (?); 0.5 Km O de Toro Muerto (1); 1.5 Km E de Verbe Santa (1).

Registros en colección: Omilteme, IBH 1824, 2302 (2 topotipos);

22 Km SO de Yextla, ENCB 0157 (1).

Registros en bibliografía: Omilteme, 2 349-2 409 msnm (Smith, 1942d; Smith, Nixon y Smith, 1950; Davis y Dixon, 1959); 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 747 msnm; 8 Km O de Mazatlán, 2 409 msnm; Amula (Davis y Dixon, 1959); parte central de la Sierra Madre del Sur (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Se capturaron un juvenil y adultos, en verano otoño, de las 10:00 a las 13:00 h.; la longitud del cuerpo de los adultos es de 214.0-498.0 mm, la de la cola de 70.0-167.0 mm, su peso es de 17.0-56.0 g.; habita en Bosque de Pinus, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de Abies y Bosque Mesófilo de Montaña, desde 1880 hasta 2 495 msnm, se encontraron sobre el suelo, troncos, ramas y hojas tiradas en el suelo.

#### *Ioluca conica*



▧ Area de localización de los climas Aw<sub>0</sub>-C(m)

▴ Area de distribución de *I. conica*

Esta culebra es de tamaño pequeño; normalmente la escama loreal está fusionada con la escama nasal, o si está separada su tamaño es diminuto; la escama nasal en contacto con la escama preocular;

presenta seis escamas infralabiales; generalmente no se observan escamas internasales, por estar fusionadas con las escamas prefrontales; tres dientes maxilares posteriores alargados, con una ranura poco profunda (Taylor y Smith, 1942b p. 340).

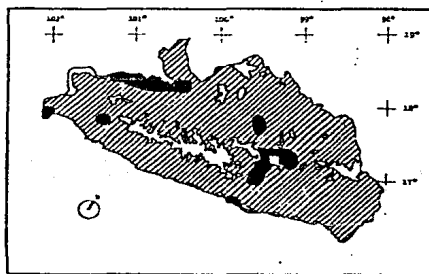
Registros de ejemplares examinados: La Compuerta de Tlacoapa (1); 3.8 Km NE de la Compuerta de Tlacoapa (1); 8 Km SE de la Compuerta de Tlacoapa (2); El Capulín, al SE de la Compuerta de Tlacoapa (1).

Registros en colección: Omilteme, IBH 0956 (1); 1.5 Km E de Omilteme, ENCB 6370 (1).

Registros en bibliografía: Vecindad de Chilpancingo; Omilteme y Sierra del Burro (Taylor y Smith, 1942b); Chilpancingo (Taylor y Smith, 1942b; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966); Omilteme (Taylor, 1944b; Smith y Taylor, 1966); 3.2 Km O de Omilteme, 2 409 msnm; entre Rincón y Cajones; Agua de Obispo; Tierra Colorada (Davis y Dixon, 1959); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965).

Datos ecológicos: Se colectaron un macho juvenil, una hembra y machos adultos, a finales de invierno, de las 13:50 a las 19:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola del juvenil es de 123.0 y 27.0 mm respectivamente, su peso de 2.0 g.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra es de 175.0 y 25.0 mm respectivamente, su peso de 5.5 g.; la longitud del cuerpo de los machos va de 123.0-225.0 mm, su cola de 27.0-46.8 mm, su peso va de 2.0-10.0 g.; habita en Bosques de Quercus, Bosque Mixto de pino-encino y Bosque de Pinus, a altitudes de 1 650-2 564 msnm; se encontraron enterradas y bajo rocas situadas en una vereda y en campo abierto.

*Irimorphodon biscutatus biscutatus*  
(Limacoa)



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-A(C) (w<sub>2</sub>)

▴ Area de distribución de *I. b. biscutatus*

Esta culebra tiene más de 243 escamas ventrales; escama anal dividida; con una gran marca obscura en forma de "V" sobre la nuca y cabeza; presenta menos de 23 manchas sobre el cuerpo (Gehlbach, 1971 p. 208; Smith y Taylor, 1966 p. 146).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

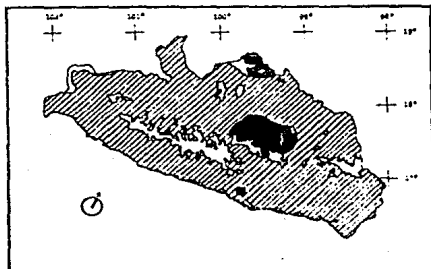
Registros de ejemplares examinados: Villa Madero (1); 5 Km S de La Parota (1); 3 Km NE de Los Ciruelos (1).

Registros en colección: 2 Km E de Las Juntas de Cujaràn, MFC (1); Las Juntas de Cujaràn, MFC (1); cerca de Acapulco, IBH 2313 (1); Acahuizotla, IBH 880 (1); Valerio Trujano, Cañón del Zopilote, IBH 1775 (1); carretera México-Acapulco, Km 230, Cueva del Zopilote, IBH 0901 (1); 12 Km O de El Ocotito, IBH 0789 (1); Juxtlahuaca, ENCB 8382 (1); 12 Km N de Zacatula, ENCB 4039 (1).

Registros en bibliografía: Tierra Colorada (Gadow, 1905); Agua de Obispo; entre Rincón y Cajones, 1 000 msnm (Taylor, 1938e; Davis

y Dixon, 1959); 1.6 Km N de Organos, 200 msnm (Taylor, 1938e); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); Acahuizotla, 843 msnm; 1.6 Km SO de Colotlpa, 813 msnm (Davis y Dixon, 1959).

Datos ecológicos: Se colectaron una hembra y un macho adultos, en primavera y en otoño, desde las 10:05 hasta las 20:00 h.; la longitud del cuerpo y de la cola de la hembra es de 103.0 y 27.0 mm respectivamente; la longitud del cuerpo y de la cola del macho es de 92.0 y 9.0 mm respectivamente, su peso es de 150.0 g.; habita en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque de *Quercus* y zonas cultivadas, en altitudes de 250 a 365 msnm, una se encontró sobre el suelo y las otras muertas junto a rocas.

*Trimorphodon tau latifascia*

▨ Area de localización de los climas  $BS_1-(A)C(w_0)$

▴ Area de distribución de *T. t. latifascia*

Culebra que se caracteriza por presentar tres escamas loreales; tres escamas temporales primarias y cuatro escamas temporales secundarias; el número total de escamas ventrales más las escamas caudales, varía de 268 a 303; la cabeza es de color obscuro; en el cuerpo el número de bandas transversales varía de 18 a 34 (McDiarmid y Scott, 1970 p. 24).

Registros de ejemplares examinados: La Escalera (1); 1 Km E de Acatlán (1); Acahuizotla (1).

Registro en colección: Valerio Trujano, Cañón del Zopilote, IBH 1903 (1).

Registros en bibliografía: cerca de Chilpancingo (Hall, 1951; Smith y Taylor, 1966; McDiarmid y Scott, 1970); Cuenca del Balsas y costa del estado (Duellman, 1958a); Almolonga, 1 747 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 747 msnm (Davis y Dixon, 1959); Palo Blanco, 1445-1 463 msnm; Chilpancingo (Davis y Dixon, 1959; McDiarmid y Scott, 1970); 24 Km NE de Acapulco; Acahuizotla; 4.8 Km OSO de

Auxintla; vecindad de Chilpancingo; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 768 msnm; 21 Km S de Chilpancingo, 1 143 msnm; 11.2 Km E de Chilpancingo; 64.3 Km N de Chilpancingo; 40.2 Km NNE de Iguala, 1153 msnm; Ojito de Agua, 4 Km S de Almolonga, 1 707 msnm; Ojito de Agua, 4.8 Km S de Almolonga, 1 646 msnm; Omilteme, montañas de la Sierra del Burro; 24 Km SE de Tonatico, Mex.; Taxco (McDiarmid y Scott, 1970).

Datos ecológicos: Se colectaron en verano y otoño, a las 20:00 h., sus habitats son Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pinorencino, Bosque Mesófilo de Montaña y en zonas cultivadas, en altitudes desde 1 300 hasta 1 705 msnm; todos los ejemplares se encontraron sobre suelo, una cerca del poblado y las otras en sembradíos de maíz y camote.

*Tropidodipsas annulifera*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_1 - A(C)(w_0)$

▴ Area de distribución de *I. annulifera*

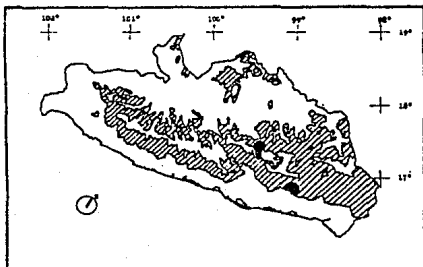
Culebra con menos de 157 escamas ventrales; presenta una coloración de fondo negro con anillos o bandas transversales claras, en la parte dorsal del cuerpo el número de éstas es de 6 a 14; se



presenta un anillo nucal de color claro; en la cola hay de dos a seis bandas transversales (Scott, 1967 p. 281).

Registros en bibliografía: Tecpan de Galeana (Smith y Taylor, 1950, 1966; Zweifel, 1954b; Scott, 1967); Chilpancingo; cerca de Chilpancingo (Scott, 1967).

***Tropidodipsas fasciata guerrerocensis***



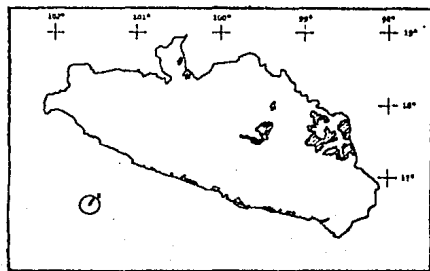
▨ Area de localización de los climas  $Aw_2$ -A(C)( $w_2$ )

▤ Area de distribución de *I. f. guerrerocensis*

Culebra con 184 a 201 escamas ventrales; su patrón de coloración consiste de bandas transversales de color claro, angostas en la parte anterior, las cuales posteriormente se interrumpen de diferentes formas, originando manchas escalonadas (Lynch y Smith, 1966a p. 73).

Localidad del tipo: cerca de Buena Vista (Taylor, 1939c; Smith, 1943a; Smith y Taylor, 1950, 1966; Davis, 1953; Alvarez del Toro y Smith, 1956).

Registros en bibliografía: 4.8 Km Acahuizotla (Davis, 1953); Acahuizotla, 843 msnm (Davis y Dixon, 1959; Scott, 1967); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); cerca de Chilpancingo (Scott, 1967).

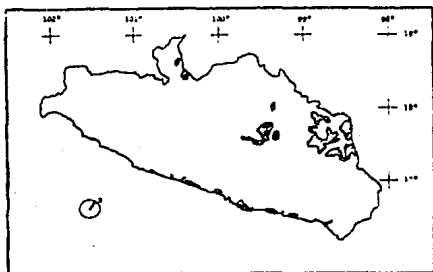
*Ictopidodipsas zweifeli*



▨ Area de localización del clima A(C) ( $w_0$ )

▴ Area de distribución de *I. zweifeli*

Esta culebra tiene 140 escamas ventrales; 41 escamas caudales; la escama anal es única; el cuerpo tiene un fondo de color negro, con ocho anillos claros; cada anillo claro, abarca de 3 a 4 escamas dorsales y de 3 a 5 escamas ventrales, de ancho; los interespacios negros abarcan de 3 a 4 veces lo ancho de los anillos claros (Zweifel, 1954b p. 17).

Registros en bibliografía: cerca de Chilpancingo (Zweifel, 1954b; Crippen, 1962; Scott, 1967); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); Chilpancingo (Smith y Taylor, 1966; Liner y Larry, 1970).

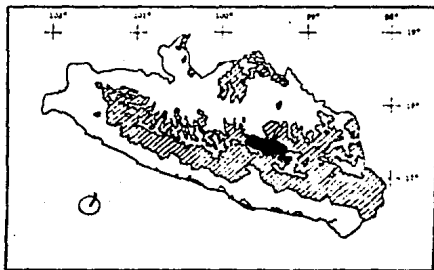
**Xenodon rabdocephalus mexicanus**

-  Area de localización del clima A(C) ( $w_0$ )  
 Area de distribución de *X. r. mexicanus*

Esta culebra se distingue por tener una escama temporal anterior; presenta en la mitad y en la parte posterior del cuerpo 19 y 17 hileras de escamas dorsales, respectivamente; el número de las escamas ventrales varía de 124 a 133; en general, su coloración es gris, con una serie de bandas transversales de color café (Casas y McCoy, 1979 p. 72).

Registros en bibliografía: Amula (Taylor y Smith, 1938); costa del estado (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966).

FAMILIA ELAPIDAE  
*MICRUCEUS BROWNII BROWNII*



▨ Area de localización de los climas  $Aw_2-C(W_1)$

■ Area de distribución de *M. b. brownii*

Las víboras de la familia Elapidae como *M. b. brownii*, *M. b. taylori*, *M. distans michoacacensis* y *M. laticollaris laticollaris*, se caracterizan por presentar, en la porción anterior de la maxila superior, un par de dientes grandes, huecos y fijos; su patrón de coloración consiste de anillos rojos, amarillos y negros, en combinaciones diferentes; al anillo nucal o parietal, que es amarillo o claro, le sigue uno negro.

La subespecie *M. b. brownii* se distingue de las demás porque el número de escamas ventrales varia de 207 a 220 en machos y de 226 a 230 en hembras; el número de anillos negros, sobre el cuerpo, va de 11 a 24, pero generalmente son más de 17; en la cola sólo hay de cuatro a siete, pero generalmente son más de cuatro (Schmidt y Smith, 1943 p. 29).

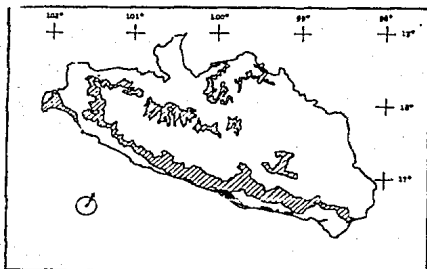
Localidad del tipo: Chiipancingo (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registro del ejemplar examinado: Xomilcotitlán (1).

Registros en colección: Barranca del Tío Chico Reyes, MFC (1); Colollipa, ENCB 4798 (1).

Registros en bibliografía: Chilpancingo (Schmidt y Smith, 1943; Mittleman y Smith, 1949; Marx, 1958; Davis y Dixon, 1959); Omilteme (Schmidt y Smith, 1943; Davis y Dixon, 1959; Smith y Taylor, 1966); Acahuizotla, 843 msnm; 10 Km SO de Chilpancingo, 1 747 msnm (Davis y Dixon, 1959); vecindad de Chilpancingo (Zweifel, 1959a); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965); parte central de la Sierra Madre del Sur (Smith y Taylor, 1966).

Micrurus browni taylori



▨ Area de localización de los climas  $Aw_1$

▤ Area de distribución de *M. b. taylori*

Esta serpiente tiene los anillos negros bordeados con anillos amarillos angostos, los cuales están muy oscurecidos y cubren de dos a tres escamas en la línea mediodorsal; el anillo nucal, que es de color negro, abarca seis escamas sobre la hilera mediodorsal (Schmidt y Smith, 1943 p. 41; Smith y Taylor, 1966 p. 171).

Localidad del tipo: Acapulco (Smith y Taylor, 1950, 1966).

Registros de ejemplares examinados: Viveros "El Huayacán", 6 Km

SE de Puerto Marqués (22).

Registros en colección: Fraccionamiento Copacabana, Acapulco, MFC (1); Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1627, 1630, 1632, 1635, 1638, 1639, 1642, 2189, 2190, 2301, 2318 (62).

Registros en bibliografía: Acapulco (Taylor, 1939c; Schmidt y Smith, 1943; Zweifel, 1959a); Área de la costa (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966); La Poza, Municipio de Acapulco (Casas y López-Forment, 1978).

Datos ecológicos: Los ejemplares son adultos, se determinó el sexo a una hembra y tres machos, se colectaron por la mañana y a las 14:00; habitan en Bosque Tropical Subcaducifolio, en el área de la costa, sobre el nivel del mar, se encontraron sobre el suelo. En el estómago de dos ejemplares, había restos de la culebra *Ixphlops braminus*.

*Miccurus distans michoacanusis*



▨ Área de localización de los climas Aw<sub>1</sub>

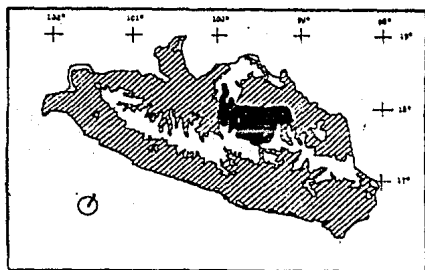
▴ Área de distribución de *M. d. michoacanusis*

Serpiente en la que las áreas de color rojo son tenues, con pocos o sin puntos negros; el número de los anillos negros del

cuerpo, son menos de nueve; el borde supralabial es completamente claro, o con una mancha clara distinguible sobre la punta del hocico (Smith y Taylor, 1966 p. 170).

Registros en bibliografía: Tecpan de Galeana (Schmidt y Smith, 1943; Smith y Taylor, 1966); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a; Smith y Taylor, 1966).

*Micrurus laticollaris laticollaris*



▨ Area de localización de los climas  $BS_1-A(C)(w_0)$

▴ Area de distribución de *M. l. laticollaris*

En esta serpiente el número de escamas subcaudales varía de 40 a 43 en machos y de 35 a 38 en hembras; las escamas supralabiales y la escama rostral generalmente son de color negro; con una pequeña mancha oscura en la parte posterodorsal de la cabeza, que cubre menos de la mitad de las escamas parietales; el patrón de los anillos negros sobre el cuerpo está arreglado en triadas, variando su número entre seis y ocho (Roze, 1967 p. 31).

Registros de ejemplares examinados: 3.5 km NO de Tlalcozotitlán (1); Zacatlán (1).

Registros en bibliografía: cruce de la carretera

México-Acapulco con el Río Balsas, cerca de Mexcala (Schmidt, 1936); Mexcala (Taylor, 1939c; Smith y Taylor, 1966); Cuenca del Río Balsas (Dueilman, 1956a; Smith y Taylor, 1966); Chilpancingo (Smith y Taylor, 1966).

Datos ecológicos: Uno de los ejemplares se capturó en otoño y el otro adulto en verano, a las 13:25 h., la longitud del cuerpo y de la cola del adulto es de 600.0 y 60.0 mm respectivamente, su peso es de 52.0 g.; habita en Bosque Tropical Caducifolio con crasicales y en zonas cultivadas, desde 515 hasta 1 400 msnm; el ejemplar adulto se capturó cuando salía de su madriguera, debajo de la raíz de un árbol.

#### *Pelamis platurus*

Esta especie también pertenece a la familia Elapidae, es una víbora marina con cuerpo comprimido; lateralmente la cabeza es alargada y angosta, dorsoventralmente es aplanada; las narinas se localizan en la parte superior de la cabeza y poseen válvulas; escamas nasales en contacto; las escamas del cuerpo son pequeñas, yuxtapuestas y más o menos exagonales o cuadrangulares, generalmente hay de 46 a 67 hileras sobre la parte más gruesa del cuerpo; escamas ventrales pequeñas, escasamente más anchas que las escamas adyacentes; aproximadamente de 260 o más escamas ventrales, generalmente divididas, con la ranura formando un surco medio ventral recto; la cola está aplanada lateralmente, en forma de remo (Pickwell y Culotta, 1984 p. 255.1).

Registro del ejemplar examinado: Playa Copacabana, Acapulco (1).

Registros en colección: Acapulco, MFC (1); Acapulco, IBH 0724 (1); 6 Km S de San Luis de la Loma, ENCB 6359 (1); Acapulco, ENCB



6980, 7329 (1).

Registros en bibliografía: Aproximadamente a 80 Km de la costa de Guerrero, en un punto situado en las siguientes coordenadas geográficas: 15°57' latitud N, 99°46' longitud O, a una profundidad de 2738 brazas (Oliver, 1946); costa del estado (Smith y Taylor, 1966); 8 Km mar adentro de las costas de Acapulco (Dunson, 1971); 0.8 a 4.8 Km mar adentro de Acapulco, (Pickwell, 1971); vecindad de Acapulco (Peterson y Smith, 1974).

#### FAMILIA VIPERIDAE

#### *Askistrodon bilineatus bilineatus*



▨ Area de localización del clima Aw<sub>1</sub>

▴ Area de distribución de *A. b. bilineatus*

Las víboras de la familia Viperidae, se caracterizan por la presencia de una profunda fosa situada en el área que está entre la abertura nasal y el ojo; tienen un par de dientes grandes móviles y cubiertos por tejido; la cabeza es mucho más ancha que el cuello.

*A. b. bilineatus* es una víbora que en la parte dorsal de la cabeza tiene escamas grandes; carece de cascabel; presenta una línea amarilla que va de la punta de la cabeza hasta la comisura del

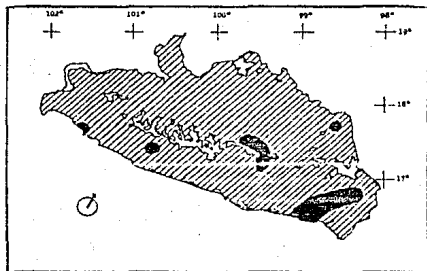
hocico, pasando a través de la región superciliar; la línea anterior se une en los extremos con otra línea blanca que corre por la orilla de los labios; el patrón de coloración de la parte dorsal del cuerpo es gris oscuro o va de negro a café, con pequeñas manchas blancas angostas, poco notables; el vientre generalmente es oscuro con pocas manchas blancas (Gloyd, 1972 p. 331).

Registros en colección: Viveros "El Huayacán", 6 Km SE de Puerto Marqués, IBH 1619, 1620, 1624, 1644, 2194, 2195-2 (7).

Registros en bibliografía: Ocotito, 701 msnm (Dixon, et al., 1962); Cuenca del Balsas (Duellman, 1958a); costa del estado (Savage, 1966).

***Crotalus durissus culminatus***

(Mixteco = Cohoo cào)



▨ Area de localización de los climas BS<sub>1</sub>-C(w<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *C. d. culminatus*

Las víboras del género *Crotalus* presentan un cascabel y la parte dorsal de la cabeza está cubierta por numerosas escamas pequeñas.

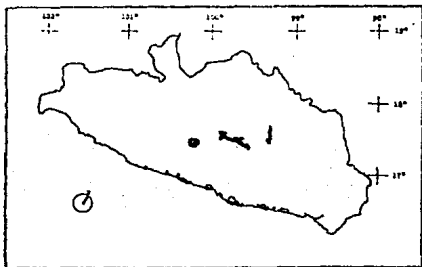
La víbora *C. d. culminatus* generalmente tiene más de cuatro

escamas en el área internasal prefrontal; presenta sobre la nuca un par de líneas oscuras, las cuales abarcan en su anchura no más de una hilera de escamas, estas líneas están separadas por una franja media dorsal clara, cuyo ancho es de dos o tres hileras de escamas, dichas líneas se extienden a lo largo del cuerpo de una a cuatro veces la longitud de la cabeza, antes de encontrarse con la primera mancha dorsal (Klauber, 1972 p. 132).

Registros de ejemplares examinados: 1 Km N de Tierra Blanca (1); 1 Km SE de Jolotichán (1); Ixtapa (3); Acahuizotla (2); La Palma (1).

Registros en bibliografía: 41.3 Km O de Chilpancingo; Huamuxtitlán (Klauber, 1952); Chilpancingo (Klauber, 1952; Marx, 1958; Davis y Dixon, 1959); Omilteme (Klauber, 1952; Davis y Dixon, 1959); Acahuizotla, 843 msnm; 6.4 Km O de Chilpancingo, 1 747 msnm; 41.3 Km S de Chilpancingo (Davis y Dixon, 1959); Cuenca del Río Balsas y costa del estado (Duellman, 1965); Copala (Armstrong y Murphy, 1979); región de Chilpancingo (Spengler, et al., 1982).

Datos ecológicos: Se colectaron una hembra juvenil y adultos, en verano y otoño, la hembra considerada se atrapó a las 13:45 h.; la longitud de su cuerpo y de la cola es de 527.3 y 51.3 mm respectivamente, su peso es de 98.0 g.; habitan en Bosque de Quercus, Bosque Tropical Caducifolio y en zonas cultivadas con frijol y maíz, se les localiza desde 500 hasta 1 000 msnm. La hembra juvenil estaba enrollada sobre pasto, en una loma bajo la sombra de un árbol de "nancne" Byrsquinia crassifolia.

*Crotalus intermedius omiltemanus*

▧ Area de localización del clima C(w<sub>1</sub>)

▴ Area de distribución de *C. i. omiltemanus*

Vibora que presenta la escama preocular inferior ampliamente separada de la escama loreal, ésta última tiene contacto con una o más escamas supralabiales; el número de las escamas ventrales es de 164 o más en los machos y de 170 o más en las hembras; tiene de 51 a 60 puntos dorsales pequeños de color obscuro (Smith y Taylor, 1966 p. 185; Klauber, 1972 p. 129).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966).

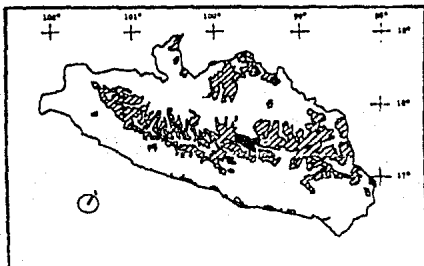
Registro del ejemplar examinado: Cerro Cruz de Encino, al N de Omilteme (1).

Registros en bibliografía: Omilteme (Klauber, 1938, 1952; Hoge, 1965; Armstrong y Murphy, 1979); centro del estado (Smith, 1946b); vecindad de Chilpancingo (Klauber, 1952); 1.6-3.2 Km O de Omilteme, 2 349-2 409 msnm (Davis y Dixon, 1959); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966); 3 2 Km O de Omilteme, 2 653 msnm; 1.6 Km SO de Fijo de Caballo; 1 Km N de Fuerto del Gallo, 2950 msnm, aproximadamente a 60 Km OSO de Omilteme; San Vicente; 1.6

Km S de Omilteme, 2 286 msnm (Armstrong y Murphy, 1979).

Datos ecológicos: Se colectó un adulto, en primavera, a las 17:00 h.; la longitud de su cuerpo es de 575 mm; su habitat es Bosque Mixto de pino-encino, localizado a una altitud de 2 120 msnm; se capturó cuando estaba lloviendo, en la parte soleada sobre el suelo de una brecha.

*Ophryacus undulatus*

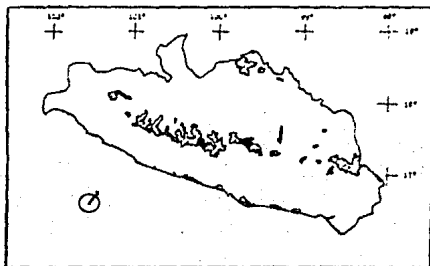


- ▨ Area de localización de los climas A(C)(W<sub>0</sub>)-C(W<sub>1</sub>)  
 ▴ Area de distribución de *O. undulatus*

Vibora que se caracteriza principalmente por tener la escama supraocular en forma de cuerno, la cual es de consistencia blanda; con escamas caudales divididas; sin cascabel (Smith y Taylor, 1966 p. 179).

Registros en bibliografía: Omilteme (Smith, 1941c; 1959; Davis y Dixon, 1959; Hoge, 1965; Smith y Taylor, 1966; Armstrong y Murphy, 1979); 3.2 Km SO de Omilteme, 2 349-2 409 msnm (Davis y Dixon, 1959); Chilpancingo (Davis y Dixon, 1959; Smith, 1959; Hoge, 1965; Smith y Taylor, 1966); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Smith y Taylor, 1966; Campbell, 1976); al O de Chilpancingo (Campbell,

1976).

*Ecithidium barbouri*

▨ Area de localización de los climas C(w<sub>1</sub>)-C(w<sub>2</sub>)

▤ Area de distribución de *E. barbouri*

Esta víbora tiene la escama loreal grande, la cual forma parte del borde cantal y está en contacto con la escama supraocular, que es plana; escama preocular superior pequeña, excluida del borde cantal; escamas dorsales arregladas en 19 o 17 hileras; presenta de 22 a 34 escamas caudales enteras; tampoco presenta cascabel (Smith y Taylor, 1966 p. 180).

Localidad del tipo: Omilteme (Smith y Taylor, 1950, 1966; Hoge, 1965).

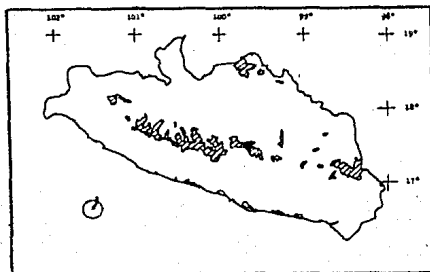
Registro del ejemplar examinado: Cerro Teotepec (1).

Registros en bibliografía: Omilteme (Smith, 1941c; Davis y Dixon, 1959; Lynch y Smith, 1965); 3.2 Km O de Omilteme, 2 349 msnm; 4 Km SO de Omilteme, 2 560 msnm (Davis y Dixon, 1959); Sierra Madre del Sur (Duellman, 1965; Campbell, 1976); al O de Chilpancingo (Campbell, 1976); 1 Km N de Puerto del Gallo, 2 950 msnm (Armstrong y Murphy, 1979); Cerro Teotepec, aproximadamente a 2 750 msnm (Myers

y Campbell, 1981).

Datos ecológicos: Se colectó un adulto, en primavera, a las 18:30 h.; habita en Bosque de Abies, a una altitud de 2 570 msnm, se encontró un día lluvioso, sobre musgo húmedo, entre troncos en proceso de putrefacción; rejurgitó una musaraña del género *Saxex* sp.

***Sistrurus raxus exiguus***



▨ Area de localización de los climas  $C(w_1)$ - $C(w_2)$

▴ Area de distribución de *S. r. exiguus*

Es una víbora que se distingue por presentar en la parte dorsal de la cabeza escamas grandes; las escamas parietales están divididas transversalmente; con 23 hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo; generalmente con seis o más escamas prefoveales; generalmente tiene menos de 34 manchas sobre el cuerpo; de tres a seis bandas sobre la cola en machos y de dos a cuatro en hembras; el cascabel es pequeño, la anchura dorsoventral del segmento proximal del cascabel, generalmente tiene menos del 10% de la longitud de la cola en machos y del 13% en hembras (Campbell y Armstrong, 1979 p. 310).

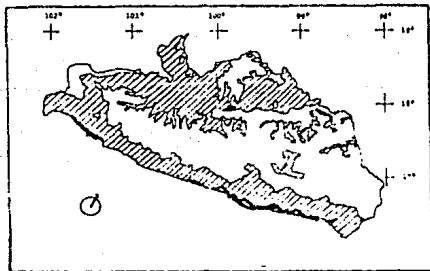
Localidad del tipo: 1.6 Km E de Omilteme, 2 090 msnm (Campbell

y Armstrong, 1979).

Registros en bibliografía: parte central de la Sierra Madre del Sur, 2 975-3 105 msnm (Armstrong y Murphy, 1979); 0.8 Km E de Omilteme; vecindad inmediata a Omilteme; Ejido San Vicente, El Jazmín; Las Joyas; 3.2 Km E de Omilteme; cerca de Chilpancingo; Omilteme (Campbell y Armstrong, 1979).

ORDEN CROCODYLIA  
FAMILIA CROCODYLIDAE  
Crocodylus acutus

(Cocodrilo, Lagarto pardo o amarillo)



▨ Area de localización de los climas  $Aw_0$ - $Aw_1$

▴ Area de distribución de *C. acutus*

Los cocodrilos se distinguen de los demás reptiles por presentar dientes tecodontos y la abertura cloacal es longitudinal; *C. acutus* tiene un hocico relativamente largo y angosto; el cuarto diente mandibular es visible; generalmente la cola tiene las escamas arregladas en espirales regulares, nunca con escamas ventrales supernumerarias; escamas laterales de las patas aquilladas; el color dorsal es olivo brillante (Smith y Smith, 1977 p. 87).



Registros en bibliografía: Rio Balsas (Gadow, 1905; Casas y Guzman, 1970; Smith y Smith, 1977); Campamento del Pacifico (Gadow, 1905; Smith y Smith, 1977); costa del estado (Savage, 1966; Sill, 1968); Acapulco; San Marcos; Zihuatanejo; Laguna Coyuca (Casas y Guzman, 1970; Smith y Smith, 1977).

### Aspectos Ecológicos de la Herpetofauna

El siguiente análisis se realizó de manera general con los datos ecológicos de los 1897 ejemplares examinados, que representan a 131 formas de anfibios y reptiles, correspondiendo al 63% de la herpetofauna presente en el estado.

#### Abundancia

Los anfibios más abundantes son las ranas *Leptodactylus melanonotus* y *Rana beclandieri forreri*, a las cuales se les puede encontrar en su etapa adulta a través de todo el año y a cualquier hora del día; a *L. melanonotus* se le localiza en los habitats de Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Manglar, Acahual y cultivos, en zonas bajas, desde el nivel del mar hasta unos 555 msnm; a *R. b. forreri* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, zona de transición entre Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Quercus* y zona de transición entre Bosque Tropical Caducifolio y Bosque de *Pinus*, Bosque Espinoso, Bosque Mixto de *Quercus-Pinus*, Acahual y cultivos, desde el nivel del mar hasta 1 280 msnm. Los microhabitats para ambas ranas son cuerpos de agua.

Otros anfibios que destacan por su abundancia son las especies y subespecies siguientes: *Bufo marinus horribilis*, *B. occidentalis*, *B. marmoratus*, *B. perplexus*, *Rana zweifeli*, *Eleutherodactylus pygmaeus* e *Hyla arenicolor*.

Con respecto a los reptiles, las lagartijas *Sceloporus siniferus siniferus* y *Cnemidophorus guttatus immutabilis* son las de mayor abundancia, encontrándoseles en las cuatro estaciones del año, tanto en su etapa de crías, como de juveniles y adultos, durante el transcurso de la mañana y tarde; ambas lagartijas se pueden

encontrar en una gran variedad de habitats como Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Manglar, Acahual, vegetación de zonas inundadas y cultivos; en el caso de *S. s. siniferus* además se le localiza en Bosque Mixto de *Pinus-Quercus*, en zonas bajas e intermedias, desde el nivel del mar hasta 1 400 msnm y a la lagartija *C. g. immutabilis* también se le encuentra en asociaciones de dunas costeras, en zonas bajas, desde el nivel del mar hasta 360 msnm.

El microhabitat más común para ambas subespecies es el suelo, aunque a *S. s. siniferus* también se le llega a encontrar sobre rocas y vegetación, mientras que a *C. g. immutabilis* sobre y bajo rocas, en ocasiones sobre arbustos.

Otros reptiles que se distinguen por su abundancia son: *Hemidactylus frenatus*, *Anolis nebulosus*, *A. dunni*, *Ctenosaura pectinata*, *Sceloporus adleri*, *S. formosus scitulus*, *S. horridus horridus*, *S. h. oligopus*, *S. mucronatus omiltemanus*, *S. ochoterenai*, *S. pyrocephalus*, *Urosaurus bicarinatus anonymorphus*, *U. b. bicarinatus* y *Iyghlops braminus*.

#### Etapa de vida y estación del año

Como la etapa adulta es sumamente importante para el sostenimiento de la población, debido a que es cuando hay reproducción; a continuación se destacan las estaciones del año en las cuales es común encontrar a los adultos de las siguientes especies y subespecies:

Tsbla. 4. Anfibios y reptiles en etapa adulta para cada estación del año (P=primavera; V=verano; O=otoño; I=invierno).

Especie o Subespecie	P	V	O	I
<i>Pseudoeurycea</i> sp	x			
<i>Ichorius narisovalis</i>			x	
<i>Spea hammondi multiplicata</i>		x		
<i>Rana berlandieri forreri</i>	x	x	x	x
<i>R. sierramadrensis</i>			x	
<i>R. zweifeli</i>	x	x	x	
<i>Bufo macinus horribilis</i>	x	x	x	x
<i>B. marmoratus</i>	x	x	x	
<i>B. perplexus</i>	x	x	x	
<i>Centrolenella fleischmanni</i>				x
<i>Hyla chryses</i>		x		
<i>H. melanomma melanomma</i>	x	x	x	
<i>H. sartori</i>		x	x	
<i>H. smithi</i>			x	
<i>H. staufferi staufferi</i>		x	x	
<i>Fachymedusa dacnicolor</i>	x	x	x	
<i>Smilisca baudini</i>	x		x	
<i>Eleutherodactylus pygmaeus</i>		x		
<i>E. rugulosus</i>	x			
<i>Leptodactylus melanonotus</i>	x	x	x	x
<i>Syrreophus pipilans pipilans</i>		x		
<i>Tomodactylus dilatatus</i>		x		
<i>I. nitidus nitidus</i>		x	x	
<i>Pseudamys scripta ornata</i>	x			

continuación de la tabla 4.

	F	V	O	I
<i>Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima</i>	x			
<i>R. rubida perixantha</i>	x			
<i>Phyllodactylus lanei lanei</i>	x	x	x	x
<i>E. tuberculosa magnus</i>			x	
<i>Anolis ligaster</i>		x	x	x
<i>A. taylora</i>	x		x	
<i>Gtenosaura pectinata</i>	x	x	x	x
<i>Enyaliosaurus clarki</i>	x	x	x	
<i>Phrynosoma asio</i>		x		
<i>Sceloporus adleri</i>		x	x	
<i>S. gadoviae</i>		x	x	x
<i>S. grammicus grammicus</i>		x	x	x
<i>S. horridus horridus</i>	x	x	x	x
<i>S. horridus oligoporus</i>	x	x	x	
<i>S. melanorhinus calligaster</i>	x	x	x	
<i>S. melanorhinus melanorhinus</i>	x		x	
<i>S. mucronatus smiltemanus</i>		x	x	x
<i>S. pyrocephalus</i>	x	x	x	
<i>S. siniferus siniferus</i>	x	x	x	x
<i>S. steinegeri</i>		x		
<i>S. utiformis</i>		x	x	
<i>Urosaurus bicarinatus anonymorphus</i>	x	x	x	x
<i>U. bicarinatus bicarinatus</i>	x	x	x	x
<i>U. gadovi</i>	x	x	x	
<i>Abronia deppei</i>			x	
<i>Parisisia gadovi gadovi</i>		x	x	x
<i>Xenosaurus grandis agrenon</i>		x		

continuación de la tabla 4.

	P	V	O	I
<i>Mabuia brachypoda</i>		x		
<i>Scincella assata taylori</i>		x	x	
<i>Cnemidophorus calidipes</i>			x	
<i>C. communis communis</i>	x	x	x	
<i>C. deppei deppei</i>		x		
<i>C. deppei infernalis</i>	x	x	x	
<i>C. gularis</i>	x	x	x	
<i>C. guttatus immutabilis</i>	x	x	x	x
<i>C. lineatissimus lividus</i>		x		
<i>C. sacki gigas</i>	x	x	x	
<i>Loxocemus bicolor</i>		x		
<i>Gonophis vittatus vittatus</i>			x	
<i>Drymarcon corais melanurus</i>			x	
<i>D. corais rubidus</i>	x		x	
<i>Drymobius margaritiferus fistulosus</i>		x	x	
<i>Elaphe triaspis intermedia</i>		x	x	
<i>Leptodeira annulata cussiliris</i>	x			
<i>L. maculata</i>	x	x	x	
<i>L. septentrionalis polysticta</i>				x
<i>L. splendida bressoni</i>		x		
<i>Masticophis ventovarius striolatus</i>		x	x	x
<i>Oxybelis aeneus</i>	x	x	x	
<i>Pituophis deppei lineaticollis</i>		x	x	
<i>Pseudoficimia frontalis</i>		x		
<i>Rhadinaea taeniata aemula</i>		x	x	
<i>Salvadora mexicana</i>		x	x	

	P	V	O	I
<i>Stenorrhina freminvillei</i>		x		
<i>Ithamnophis chrysocephalus</i>		x		
<i>I. eques eques</i>			x	x
<i>Ioluca conica</i>				x
<i>Trimorphodon biscutatus biscutatus</i>	x	x	x	
<i>Micrurus laticollaris laticollaris</i>		x		
<i>Crotalus intermedius omiltemanus</i>	x			
<i>Porthidium barbouri</i>	x			

De la tabla 4, se desprende que es más común encontrar a los anfibios y reptiles en su forma adulta, durante las estaciones de verano y otoño.

#### Actividad

Por otra parte, de acuerdo al horario de colecta se logró establecer que generalmente, la mayor actividad de la herpetofauna se efectúa por la tarde, no obstante se encontró que los anfibios se muestran activos en la tarde y en la noche, mientras que los reptiles realizan su actividad en la mañana y en la tarde, sin dejar pasar por alto que existen algunos reptiles que se mantienen activos en la noche. Tabla 5.

Las ranas y sapos de los géneros *Rana*, *Bufo* y *Leptodactylus* tienen un periodo de actividad muy amplio, suelen encontrarse activos en la mañana, tarde y noche. Las ranas del género *Hyla* destacan por ser activos en la tarde y noche. Muchos de los anfibios capturados por la mañana fueron localizados inactivos en su madriguera. En el caso de los reptiles, la tortuga *Kinosternon* está activa durante el transcurso del día, no así los géneros *Pseudemys* y

*Rhinoclemmys* que son activas en la mañana y tarde respectivamente. Por su parte, las lagartijas frecuentemente realizan su actividad por la mañana y tarde, solamente a *Hemidactylus*, *Phyllodactylus* y *Lepidophyma* se les encuentra activos en la noche; al igual que las lagartijas, las serpientes muestran una mayor actividad en la mañana y tarde, aunque algunos colúbridos como *Boa*, *Elaphe*, *Leptodeira* y *Irimorphodon* son nocturnos.

Tabla. 5. Periodos de actividad de la herpetofauna guerrerense.

Genero	Mañana (7:00-12:00)	Tarde (13:00-18:00)	Noche (19:00-)
<i>Pseudoeurycea</i>	x	x	
<i>Ithorius</i>	x		
<i>Gastrophryne</i>		x	
<i>Spea</i>		x	
<i>Rana</i>	x	x	x
<i>Bufo</i>	x	x	x
<i>Centrolenella</i>	x	x	
<i>Hyla</i>		x	x
<i>Pachymedusa</i>	x	x	x
<i>Smilisca</i>	x	x	x
<i>Tripidon</i>			x
<i>Eleutherodactylus</i>	x	x	x
<i>Leptodactylus</i>	x	x	x
<i>Syrrophus</i>	x	x	x
<i>Imodactylus</i>		x	x
<i>Pseudemys</i>	x		
<i>Rhinoclemmys</i>		x	
<i>Kinosternon</i>	x	x	x
<i>Hemidactylus</i>	x	x	x



continuación de la tabla 5.

	Mañana	Tarde	Noche
<i>Phyllodactylus</i>	x	x	x
<i>Lepidophyma</i>			x
<i>Anolis</i>	x	x	x
<i>Basiliscus</i>		x	
<i>Gtenosaura</i>	x	x	x
<i>Enyallosaurus</i>		x	
<i>Phrynosoma</i>	x		
<i>Sceloporus</i>	x	x	x
<i>Urosaurus</i>	x	x	
<i>Abronia</i>	x	x	
<i>Bacisia</i>	x	x	
<i>Xenosaurus</i>	x		
<i>Heloderma</i>	x		
<i>Eumeces</i>	x	x	
<i>Mabuia</i>	x		
<i>Scincella</i>	x	x	
<i>Ameiva</i>	x	x	
<i>Cnemidophorus</i>	x	x	
<i>Ilybiops</i>		x	
<i>Loxocemus</i>		x	
<i>Boa</i>			x
<i>Conopsis</i>	x	x	
<i>Drymarchon</i>	x	x	
<i>Drymobius</i>	x		
<i>Elaphe</i>			x
<i>Imantodes</i>		x	

continuación de la tabla 5.

	Mañana	Tarde	Noche
<i>Lampropelepis</i>	x	x	
<i>Leptodeira</i>		x	x
<i>Leptophis</i>	x		
<i>Manolepis</i>		x	
<i>Masticophis</i>	x	x	
<i>Oxybelis</i>	x	x	
<i>Pituophis</i>		x	
<i>Pseudoficimia</i>	x		
<i>Rhadinaea</i>		x	
<i>Salvadora</i>	x	x	
<i>Stenorhina</i>		x	
<i>Tantilla</i>	x		
<i>Thamnophis</i>	x	x	
<i>Toluca</i>		x	x
<i>Trimorphodon</i>	x	x	x
<i>Micrurus</i>	x	x	
<i>Crotalus</i>		x	
<i>Borohidium</i>		x	

#### Habitat

Con respecto al habitat donde se localizan los anfibios y reptiles, se observó que el Bosque Tropical Caducifolio con 81 formas y el Bosque Tropical Subcaducifolio con 62, son los habitats en los cuales se encuentra el mayor número de especies y subespecies. En dichos bosques, los anfibios están mejor representados por el Orden Anura, mientras que para los reptiles los subordenes Lacertilia y Serpentes son los que presentan un mayor número de formas.

En el Bosque Tropical Caducifolio se presentan 7 de las 8 familias de anfibios registradas para el estado: la Microhylidae, Pelobatidae, Ranidae, Bufonidae, Centrolenidae, Hylidae y Leptodactylidae; de las cuales resaltan la Hylidae y Bufonidae con 8 y 7 formas respectivamente. Ahora, de las 17 familias de reptiles consideradas, únicamente se presentan 8: la Kinosternidae, Gekkonidae, Iguanidae, Scincidae, Teiidae, Colubridae, Elapidae y Viperidae. Dentro de las lagartijas destacan la Iguanidae con 21 formas y la Teiidae con 13; por otro lado, de las serpientes la Colubridae con 12 formas es la familia más numerosa.

Por su parte, el Bosque Tropical Subcaducifolio presenta 5 familias de anfibios: la Microhylidae, Ranidae, Bufonidae, Hylidae y Leptodactylidae, ésta última con 5 formas, es la que tiene un mayor número de representantes.

Son 12 las familias de reptiles que se encuentran en éste habitat: la Emydidae, Gekkonidae, Xantusiidae, Iguanidae, Scincidae, Teiidae, Leptotyphlopidae, Typhlopidae, Aniliidae, Boidae, Colubridae y Elapidae; destacando dentro de las lagartijas la Iguanidae con 12 formas y de las serpientes la Colubridae con 18.

Por el contrario, los habitats con un menor número de formas, es decir, los menos ricos herpetofaunísticamente, son el Bosque de *Abies* con 7 formas y el Bosque de *Juniperus* con 14.

Para el Bosque de *Abies* no se tiene ningún registro de anfibios, mientras que en el de *Juniperus* hay 4 familias: la Ranidae y Bufonidae con 4 representantes cada una y la Hylidae y Leptodactylidae con 2 respectivamente. En el Bosque de *Abies* se presentan 5 familias de reptiles: la Iguanidae, con 3 formas, Anguinidae con 2, y la Colubridae y Viperidae con una; en cambio en el Bosque de *Juniperus*, solamente hay 4: la Iguanidae con 5

representantes, la Kinosternidae, Scincidae y Colubridae con uno, respectivamente.

De lo anterior, cabe señalar que con excepción de la Anguinidae, la mayoría de las familias presentes en los Bosques de Abies y Juniperus, se encuentran también en los Bosques Tropical Caducifolio y Subcaducifolio. Así mismo, la mayoría de las especies y subespecies presentes en los Bosque de Abies y Juniperus, también se localizan en otros habitats y solamente Porothidium barbouri es exclusiva del Bosque de Abies.

Probablemente la alta riqueza en los habitats de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque Tropical Subcaducifolio, se debe en parte a que la estructura de éstas comunidades es muy heterogénea, lo cual permite que existan un mayor número de microhabitats, que de alguna manera serán explotados por un mayor número de formas; además la estabilidad de las condiciones climáticas que imperan en los climas cálidos y semicálidos que se localizan en dichos habitats son propicios para la existencia de estos vertebrados ectotérmicos; por otro lado, el número tan bajo de especies y subespecies encontradas en los Bosques de Abies y Juniperus, quizá se debe a que la estructura de dichas comunidades es homogénea y sus temperaturas son generalmente bajas, influenciadas sobre todo por la altitud.

Por otra parte, cabe señalar que aproximadamente el 50% de las especies analizadas, se encuentran en zonas cultivadas y que el 24% se capturó en zonas de Acahual.

Por último, se observó que algunas de las especies y subespecies se encuentran solamente en un habitat particular, mientras que otras ocupan más de tres asociaciones vegetales. Dentro de las que ocupan solamente un habitat, resaltan Ithorius narisovalis, la cual se localiza en Bosque Mesófilo de Montaña, Spea

*hammondi multiplicata* y *Bufo perplexus* en Bosque Tropical Caducifolio, entre otros. En cuanto a los reptiles, las tortugas *Pseudemys scripta ornata* y *Rhinoclemmys pulcherrima pulcherrima* se le encuentra solamente en Bosque Tropical Subcaducifolio; dentro de las lagartijas, *Anolis dunni* y *Anolis taylori* en Bosque Tropical Subcaducifolio, *Ehrynosoma asia* en Bosque Tropical Caducifolio y *Xenosaurus grandis agerodon* en Bosque Mixto de pino-encino; de las serpientes *Typhlops braminus* y *Leptotyphlops goudoti backewelli* en Bosque Tropical Subcaducifolio, *Ibamnophis chrysocephalus* y *Crotalus intermedius omiltemanus* en Bosque Mixto de pino-encino y *Ecthidium harbouri* en Bosque de Abies, entre otras.

Algunas de las especies y subespecies que destacan porque se localizan en más de tres habitats son: *Rana berlandieri forreri*, encontrándose en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque Espinoso, Bosque Mixto de encino-pino, Acahual y cultivos; *Rana zweifeli* en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de *Juniperus* y Bosque Mesófilo de Montaña; *Bufo marinus horribilis* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Manglar, Acahual y cultivos; *Hyla smithi* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Acahual y cultivos; *Eleutherodactylus pygmaeus* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque de *Quercus*, Bosque de *Juniperus* y Bosque Mesófilo de Montaña y *Leptodactylus melanonotus* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Pastizal, Bosque de *Quercus*, Manglar, Acahual y cultivos.

Algunos de los reptiles que destacan, son la tortuga

*Kinosternon integrum*, habita en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Bosque Mixto de pino-encino, Bosque de *Juniperus*, Bosque Mesófilo de Montaña, Pastizal, Manglar, asociación de dunas costeras, Acahual y cultivos; de las lagartijas *Anolis lagaster* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque de *Quercus*, Bosque de *Pinus*, Bosque Mixto de encino-pino y Bosque Mixto de pino-encino; *Sceloporus horridus horridus* en Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Mixto de encino-pino, Bosque de *Juniperus*, Bosque Mesófilo de Montaña, Acahual y cultivos; y *Sceloporus pyrocephalus* en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Bosque de *Pinus*, Pastizal, Acahual y cultivos; finalmente, de las serpientes, la culebra *Salvadora mexicana* sobresale por encontrarse en Bosque Tropical Subcaducifolio, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Espinoso, Bosque de *Quercus*, Pastizal, Manglar, asociación de dunas costeras y cultivos.

#### Altitud

En general, los anfibios y reptiles se encuentran distribuidos en todo el estado, desde altitudes bajas de la Planicie Costera y Cuenca del Río Balsas hasta las cimas de las montañas de la Sierra Septentrional y de la Sierra Madre del Sur. De acuerdo con los datos obtenidos en el campo, dentro de los anfibios, las salamandras se localizan en altitudes desde 1 645 hasta 2 495 msnm; mientras que las ranas y sapos, por ser los más diversos, se distribuyen en todo el estado, desde el nivel del mar hasta 2 170 msnm. En el caso de los reptiles, las tortugas se localizan desde el nivel del mar hasta 1 765 msnm; las lagartijas y las serpientes tienen una amplia

distribución altitudinal, a las lagartijas se les encuentra desde el nivel del mar hasta 3 410 msnm; mientras que a las serpientes desde el nivel del mar hasta 2 570 msnm. Por otra parte, en altitudes desde el nivel del mar hasta 1 765 msnm, se encontró una mayor cantidad de especies y subespecies; mientras que en altitudes mayores a los 2 000 msnm el número de anfibios y reptiles disminuye fuertemente. A continuación se muestran los intervalos altitudinales donde es común encontrar a las especies y subespecies tratadas; anotándose entre paréntesis, la altitud de las especies que se distribuyen solamente en una parte de los intervalos señalados.

#### Distribución altitudinal de la herpetofauna guerrerense.

##### I. Desde el nivel del mar hasta 1 765 msnm

*Pseudoeurycea* sp. (1 645-1 735); *Spea hammondi multiplicata*; *Rana berlandieri forreri*; *R. sierramadrensis* (555); *R. zweifeli* (840-1 715); *Bufo cycladen* (1 550); *B. gemmifer*; *B. marinus horribilis*; *B. macropsus* (135-410); *B. occidentalis* (1 260-2 170); *B. perplexus*  
*Centrolenella fleischmanni* (1 680-1 710); *Hyla acenicolor*; *H. melanomma melanomma* (1 310-1 710); *H. satori* (10-115); *H. smithi* (10-435); *H. staufferi staufferi* (110-135); *Rachymedusa darcicolar* (10-135); *Smilisca baudini* (2-115); *Ictiprion spatulatus reticulatus* (135); *Eleutherodactylus mexicanus*; *E. omlitemanus* (630-2 080); *E. pygmaeus*; *E. rugulosus* (410); *Leptodactylus melanognotus* (10-555); *Syrrophus pipilans pipilans* (10-455); *Imodactylus nitidus nitidus* (1 070-2 170); *Pseudemys scripta ornata* (snm); *Ethiocyttarus pulcherrima pulcherrima* (snm); *E. rubida perixantha* (700); *Kingsternon integrum*; *Hemidactylus frenatus* (0-300); *Echyrodactylus bordai*; *E. lanei lanei* (290); *E. tuberculatus magnus* (1 400); *Lepidophyma flavimaculatum smithi* (snm); *Anolis dunni* (10); *A.*

*Liogaster* (750-2 400); *A. megapholidatus* (1 635-1 740); *A. microlepidotus*; *A. nebulosus*; *A. taylori* (240); *Basiliscus vittatus* (snm); *Ctenosaura pectinata*; *Eryaliosaurus clarki* (225-410); *Phrynosoma asio* (410); *Sceloporus gadoviae*; *S. grammicus grammicus* (1 520-2564); *S. horridus horridus*; *S. horridus oligoporus*; *S. melanorhinus calligaster*; *S. m. melanorhinus* (1 100-1 400); *S. mucronatus millermanus* (1 715-2 570); *S. ochoterenai*; *S. pyrocephalus*; *S. siniferus siniferus*; *S. utiformis*; *Urosaurus bicarinatus anonymorphus* (0-120); *U. b. bicarinatus*; *U. gadovi* (170-420); *Xenosaurus grandis agrenon* (1 735); *Meloderma horridum horridum* (375); *Eumeces brevirostris brevirostris* (1 620- 2 430); *E. b. indubitus* (1 715); *Mabuia brachypoda*; *Scincella asata taylori*; *Ameiva undulata dextra*; *Cnemidophorus calidipes* (170-360); *C. communis communis* (20-80); *C. costatus costatus*; *C. C. zweifeli*; *C. deppoi deppoi*; *C. d. infernalis*; *C. gulacis*; *C. guttatus immutabilis* (0-360); *C. lineatissimus lividus* (60-150); *C. sacki gigas*; *Leptotyphlops gaudoti backewelli* (snm); *Typhlops braminus* (snm); *Loxocemus bicolor* (100); *Boa constrictor imperator* (33); *Coniophanes diceivittis taylori* (snm); *Conopsis vittatus vittatus* (380-422); *Drymarcon corais melanurus* (60-105); *D. c. rubidus*; *Drymobius margaritiferus fistulosus* (snm); *Elaphe triaspis intermedia* (995); *Imantodes gemmistratus gracillimus* (snm); *Lampropeltis triangulum blanchardi* (snm); *Leptodeira annulata cussiliris* (snm); *Leptophis abastulla praestans* (snm); *Nanolepis putnami* (420); *Masticophis mentovarius striolatus* (0-570); *Oxybelis aeneus*; *Pseudoficimia frontalis* (1735); *Salvadora mexicana*; *Stenochina freminvillei* (snm); *Tantilla calamarina* (snm); *Tantilla martindalcampoi* (snm); *Ithamnophis eques eques* (1 645-2 100); *Trimorphodon biscutatus biscutatus* (250-365); *I. tau. latifascia* (1 300-1 705); *Micrurus*



*browni taylori* (snm); *M. laticollaris laticollaris*; *Crotalus durissus culminatus*.

Desde 1 765-2 000 msnm

*Bufo occidentalis* (1 260-2 170); *Eleutherodactylus omiltemanus* (630-2 080); *Iomodactylus dilatatus* (1 775-1 880); *I. nitidus nitidus* (1 070-2 170); *Anolis liogaster* (750-2 400); *Sceloporus formosus scitulus* (1 860-2 574); *S. grammicus grammicus* (1 520-2 564); *S. horridus horridus* (510-1 785); *S. mucronatus omiltemanus* (1 715-2 570); *S. ochrotereni* (520- 1 920); *S. utiformis* (730-1 775); *Bacisía gadovi gadovi* (1 995-2 545); *Eumeces brevirostris brevirostris*; *Gnemidophorus gularis* (355-1 960); ; *Leptodeira splendida bressoni* (2 000); *Rhadinaea omiltemana* (1960); *Ithamnophis eques eques*; *I. scalaris godmani* (1 880-2 495); *Toluca conica* (1 850-2 564).

Más de 2 000 msnm

*Ithorius narisovalis* (2 495); *Bufo occidentalis* (1 260-2 170); *Hyla chryses* (2 485); *Eleutherodactylus omiltemanus* (630-2 080); *Iomodactylus nitidus nitidus* (1 070-2 170); *Anolis liogaster* (750-2 400); *Sceloporus adleri* (2 405-3 410); *S. formosus scitulus* (1 860-2 574); *S. grammicus grammicus* (1 520-2 564); *S. mucronatus omiltemanus* (1 715-2 570); *Abrodon deppai*; *Bacisía gadovi gadovi*; *Eumeces brevirostris brevirostris*; *Pituophis deppai lineaticollis*; *Rhadinaea taeniata aemula*; *Storeria storerioides*; *Ithamnophis chrysocephalus*; *I. eques eques*; *I. scalaris godmani*; *Toluca conica*; *Crotalus intermedius omiltemanus*; *Poethidium barbouri*.

Microhabitat

De acuerdo con las observaciones realizadas en el campo, se

encontró que existen una gran variedad de sitios donde pueden vivir los anfibios y reptiles. Los anfibios prefieren lugares húmedos y diferentes cuerpos de agua, debido a que muchos se capturaron cerca y dentro del agua; otros sobre y bajo rocas y algunos dentro y debajo de troncos siempre húmedos, sobre pastos en zonas inundadas, sobre y entre hojarasca húmeda, en epifitas, dentro de cuevas y enterrados. En cambio, los reptiles pueden ocupar lugares húmedos o secos, encontrándose en diversos microhabitats, como por ejemplo sobre suelo, debajo de troncos, en árboles, arbustos, sobre y debajo de rocas, además de otros. En la tabla 6, se anota entre paréntesis, los hábitos y en seguida los microhabitats que más comunmente ocupan los anfibios y reptiles del estado.

Tabla 6. Microhabitat y hábitos de la herpetofauna guerrerense (T= terrestre; F= fosorial; SA= semiacuático; A= arborícola).

Género	Hábitos, Microhabitat
Salamandras	
<u>Pseudoeurycea</u>	(T) entre y debajo de tronco húmedo
<u>Ithorius</u>	(T) dentro de tronco húmedo
Ranas y sapos	
<u>Gastrophryne</u>	(F) bajo tierra
<u>Spea</u>	(T) sobre suelo
<u>Rana</u>	(T, SA) cerca y dentro del agua
<u>Bufo</u>	(T, SA) sobre suelo, cerca y dentro del agua, bajo tronco y roca
<u>Centrolenella</u>	(T, SA) sobre lodo, cerca del agua
<u>Hyla</u>	(T, A) sobre suelo, roca, arbustos, árboles, pasto, tallos, hojas, epifita, entre hojarasca, bajo tierra, tronco y sobre roca

continuación de la tabla 4.

<i>Eachymedusa</i>	(T, SA, A) sobre suelo a la orilla de charco y sobre una planta
<i>Smilisca</i>	(T, SA) sobre roca y pasto inundado
<i>Irinirion</i>	(T) sobre suelo
<i>Eleutherodactylus</i>	(T) dentro de cueva, sobre suelo, rocas, hojas y entre hojarasca
<i>Lepidodactylus</i>	(T, SA) cerca del agua
<i>Syrrophus</i>	(T, A) sobre suelo, roca y arbusto
<i>Imodactylus</i>	(T) sobre suelo, bajo y sobre rocas
Tortugas	
<i>Pseudemys</i>	(SA) dentro de una laguna
<i>Rhinoclemmys</i>	(T) bajo roca, cerca de poza
<i>Kinosternon</i>	(SA) dentro de un estanque, presa, río, arroyo y en la orilla de la playa
Lagartijas	
<i>Hemidactylus</i>	(T) sobre paredes y techos de casas
<i>Phyllodactylus</i>	(T, A) sobre y debajo de rocas y de troncos, paredes de casas y dentro de una cueva
<i>Lepidophyma</i>	(T) dentro de cueva
<i>Anolis</i>	(T, A) sobre árbol, arbustos, troncos, ramas, pasto, tallos, sobre y debajo de tronco en descomposición, entre hojarasca y sobre roca y suelo
<i>Basiliscus</i>	(T, A) sobre suelo, ramas
<i>Ctenosaura</i>	(T, A) sobre árbol, ramas, rocas y suelo
<i>Enxaliosaurus</i>	(A) sobre troncos de cerca, arbusto y árbol
<i>Bryxnosoma</i>	(T) sobre suelo

continuación de la tabla a.

<u>Sceloporus</u>	(T, A) sobre suelo, encima y debajo de troncos, sobre ramas, árbol de Pinus sp., sobre, debajo y entre rocas
<u>Urosaurus</u>	(T, A) sobre troncos de cerca, árboles y ramas, sobre suelo y roca
<u>Abronia</u>	(A) sobre tronco de coníferas
<u>Basilis</u>	(T) sobre hojarasca, sobre y debajo de troncos
<u>Xenosaurus</u>	(T) debajo de roca grande
<u>Heloderma</u>	(T) sobre roca
<u>Eumeces</u>	(T, F) sobre y debajo de rocas y troncos
<u>Mabuza</u>	(T, F) bajo roca, sobre y debajo de pencas y troncos
<u>Scincella</u>	(T, F) debajo de hojarasca y tronco
<u>Ameiva</u>	(T) sobre suelo y tronco
<u>Cnemidophorus</u>	(T) sobre suelo, pasto, hojarasca, arbusto y sobre y bajo rocas
<b>Serpientes</b>	
<u>Crotaphis</u>	(T) bajo roca
<u>Drymarchon</u>	(T) sobre suelo, entre rocas
<u>Leptodeira</u>	(T) sobre suelo, rocas, en arroyo
<u>Masticophis</u>	(T) sobre hojarasca
<u>Masticophis</u>	(T) sobre suelo
<u>Oxybelis</u>	(T, A) sobre suelo en una roca, sobre árbol
<u>Pseudoficimia</u>	(T, F) bajo roca
<u>Rhadinaea</u>	(T) sobre suelo, hierbas, dentro de un tronco en descomposición y en la hendidura de una roca

continuación de la tabla 6.

<i>Salvadora</i>	(T) sobre suelo
<i>Stenorrhina</i>	(T) sobre suelo
<i>Ibamnophis</i>	(T, SA) sobre suelo, ramas, hojas, troncos y rocas dentro del agua
<i>Icixuca</i>	(T, F) bajo roca
<i>Irimorphodon</i>	(T) sobre suelo
<i>Micrurus</i>	(T) sobre suelo, debajo de raíz de árbol
<i>Crotalus</i>	(T) sobre suelo y pasto
<i>Bombinatrix</i>	(T) sobre musgo húmedo.

Por último, se encontró que la presencia y el número de especies y subespecies de anfibios y reptiles en el Estado de Guerrero, posiblemente está condicionada a la ubicación geográfica del lugar y a la interacción de la altitud, el clima y la vegetación; de tal manera que, en lugares de la costa y laderas de montaña con altitudes desde el nivel del mar hasta 2 500 msnm aproximadamente, con climas cálidos y semicálidos que tienden a los cálidos, y habitats de Bosque Tropical Subcaducifolio y Bosque Tropical Caducifolio, presentan una alta riqueza herpetofaunística; mientras que en los sitios localizados en las cimas de las sierras Septentrional y Madre del Sur, con altitudes mayores a los 2 000 msnm, donde imperan climas templados con habitats de Bosque de Coníferas, tienen una menor riqueza de anfibios y reptiles; por otro lado, los sitios ubicados en la región de la Cuenca del Río Balsas con altitudes aproximadas de 200 a 1 000 msnm, que presentan condiciones de climas secos y comúnmente habitats de Bosque Tropical Caducifolio y Bosque Espinoso muestran una riqueza intermedia de anfibios y reptiles.

Con la presente investigación se contribuye en el conocimiento de la taxonomía, ecología y biogeografía de los anfibios y reptiles del Estado de Guerrero; sin embargo, aún falta mucho por estudiarse, sobre todo en los aspectos ecológicos.

Se considera que éste tipo de trabajos son muy importantes, ya que se logra tener un panorama más amplio de los sitios que pueden ser factibles de aprovechamiento, desde el punto de vista de conservación de la naturaleza, así como de los recursos alimenticios y/o económicos, pues existen especies que son benéficas para las áreas cultivadas, como los sapos y ranas, las lagartijas y algunas serpientes, que fueron capturadas en zonas de cultivo, debido a que mantienen en límites no perjudiciales para la cosecha a las especies que potencialmente son una plaga.

El aporte de éste trabajo sobre la distribución de las especies, es de suma importancia, sobre todo en la salud pública, ya que se puede saber en que áreas se presentan las pocas especies de reptiles venenosos, como son la lagartija llamada "escorpion" *Heloderma horridum horridum*, las serpientes conocidas como "coralillo" *Micrurus browni browni*, *M. b. taylori*, *M. distans michoacanusis* y *M. laticollaris laticollaris*; las víboras "cascabel" *Crotalus durissus culminatus*, *C. intermedius omiltemanus* y *Sistrurus ravus exiguus*, la "víbora sorda" o "nauyaca" *Rorthidium barbouri*, la "cuernilla" *Opheocyclus undulatus*, la "cantil" *Askistrodon bilineatus bilineatus* y la "víbora marina" *Eulamia platurus*; con la finalidad de proporcionar apoyo médico. También, con la distribución de las especies y subespecies determinada y con el apoyo de estudios posteriores, probablemente se logrará establecer más claramente las subregiones zogeográficas que existen

en el estado.

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre las áreas de mayor riqueza herpetofaunística, sería recomendable que dentro de las zonas ubicadas en las laderas de las sierras Septentrional y Madre del Sur, fueran conservadas estas áreas, ya que dichas zonas son ricas en anfibios y reptiles; como también lo son en flora y otras faunas.

Por otro lado, es importante conservar una área cerca de la Localidad Punta Maldonado, ubicada en la costa al SE del estado en los límites con Oaxaca, puesto que en dicha área desovan las tortugas y muchos de los huevos son robados.

## LITERATURA CITADA

ADLER, K., 1965. Three new frogs of the genus *Hyla* from the Sierra Madre del Sur of Mexico. *Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan* (642): 1-18, figs. 1-4, pl. 1.

\_\_\_\_\_ and D. M. DENNIS., 1972. New three frogs of the genus *Hyla* from the cloud forest of western Guerrero, Mexico. *Occ. Pap. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas* (7): 1-19, figs. 1-3, 1 tab., pls. 1-2

ALTIG, R., 1964. Noteworthy records of anurans from Mexico. *Herpetologica* 20 (3): 210-211.

ALVAREZ DEL TORO, M., 1982. *Los reptiles de Chiapas*. Publicación del Instituto de Historia Natural. Colección Libros de Chiapas, serie especial. Tuxtla Gutierrez, Chiapas, México. 248 pp., 168 figs.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1956. Notulae herpetologicae chiapasiae I. *Herpetologica* 12 (1): 3-17.

ALVAREZ, T., 1964. The amphisbaenid lizard *Bipes canaliculatus* in Michoacan, Mexico. *Herpetologica* 20 (3): 202.

\_\_\_\_\_ y E. MARTIN., 1967a. Descripción de una nueva especie de *Pseudoeurycea* de Oaxaca, México. *Acta Zool. Mex.* 2 (1): 1-9, 3 figs.

\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ 1967b. Zitácuaro, Michoacán, una localidad más norteña para *Dermophis multiplicatus oaxacae* (AMPHIBIA: CAECILIIDAE). *Acta Zool. Mex.* 2 (2): 1-4.

\_\_\_\_\_ y P. HUERTA., 1973. Notas sobre *Sceloporus mucronatus* (sic) (REPTILIA: IGUANIDAE) en México. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol.*, Mex., 20, 177-184, 2 figs., map.

ARMSTRONG, B. L. and J. B. MURPHY., 1979. The natural history of Mexican rattlesnakes. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist.*, Spec. Publ.



(5): 1-86, figs. 43, 2 tabs.

BAILEY, J. W., 1928. A revision of the lizards of the genus *Ctenosaura*. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 23 (12): 1-58, pls. 1-30.

BAILEY, J. R., 1940. The Mexican snakes of the Genus *Rhadinaea*. *Occ. Pap., Mus. Zool., Univ. Michigan*, (412): 1-19, 4 tabs., pls. 1-2.

BENABIB, N. M., 1983. Algunos aspectos de la biología de *Dermochelys coriacea* en el Pacífico mexicano. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. México. 83 pp.

BLANCHARD, F. N., 1921. A revision of the king snakes: genus *Lampropeltis*. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 114: 1-260, figs. 78, maps.

BOGERT, C. M., 1939. Notes on snakes of the genus *Salvadora* with a redescription of a neglected Mexican species. *Copeia*, 1939 (3): 140-147, fig. 1.

\_\_\_\_\_ and J. A. OLIVER., 1945. A preliminary analysis of the herpetofauna of Sonora. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 83 (6): 297-426, figs. 1-13, pls. 30-37, 2 maps.

\_\_\_\_\_ and R. MARTIN DEL CAMPO., 1956. The gila monster and its allies. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 102 (1): 1-238, figs. 1-35, pls. 1-20., 2 maps.

BOULENGER, G. A., 1892. Catalogue of the Batrachia, Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. *British Mus. Nat. Hist. Dept. of Zoology*. London, Taylor and Francis. 503 pp.

\_\_\_\_\_ 1905. Descriptions of new reptiles discovered in Mexico by Dr. H. Gadow. *Proc. Geol. Meet. Sci. Bus. Zool. Soc. London*. 2 (3): 245-248, pls. 6-7.

BURGER, W. L., 1952. Notes on the Latinamerican skink, *Mabuya mabouya*. *Copeia*, 1952 (3): 185-187.

CAMARILLO, R. J. L., 1981. Distribución altitudinal de la

herpetofauna comprendida entre Huitzilac, Edo. de Morelos y La Ladrillera, Edo. de México. Tesis de Licenciatura, E.N.E.P.I., UNAM., México. 44 p.

CAMPBELL, J. A., 1976. A New terrestrial pit viper of the genus *Bufo* (REPTILIA: SERPENTES, CROTALIDAE) from western Mexico. *J. Herpetol.*, 10 (3): 151-160, figs. 1-4, 1 tab.

\_\_\_\_\_ y B. L. ARMSTRONG., 1979. Geographic variation in the Mexican pygmy rattlesnake, *Sistrurus raxus*, with the description of a new subspecies. *Herpetologica* 35 (4): 304-317, figs 1-8.

CASAS, A. G., 1982. Anfibios y Reptiles de la Costa Suroeste del Estado de Jalisco, con aspectos sobre su ecología y biogeografía. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias, UNAM., México. 316 p.

\_\_\_\_\_ y M. GUZMAN., 1970. Estado Actual de las investigaciones sobre cocodrilos mexicanos., Mexico. *Inst. Nal. Invest. Biol. Peaq., Ser. Divulgación*, Bol. (3): 1-52.

\_\_\_\_\_ y W. LOPEZ F. C., 1978. Notas sobre *Micrurus browni taylora* Schmidt y Smith, en Guerrero, México. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Auton. México. Ser. Zoología* 42 (1): 291-294, 1 tab.

\_\_\_\_\_ y C. J. MCCOY., 1979. *Anfibios y Reptiles de México*. Ed. Limusa, S. A. México. 87 p.

CHRAPLIWY, P. S., K. WILLIAMS and H. M. SMITH., 1961. Noteworthy records of amphibians from Mexico. *Herpetologica* 12 (2): 85-90.

CONANT, R., 1969. The genus *Natrix* in Mexico. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 142 (1): 1-40, figs. 1-3.

COX, C.B. and P. D. MOORE., 1980. *Biogeography an ecological and evolutionary approach*. Blackwell Scientific Publications. Oxford. G. B. 234 pp.

CRIPPEN, G. R., 1962. Holotype specimens of amphibians and reptiles in the Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley. Herpetologica 18 (3): 187-194.

DAVIS, W. B., 1953. Notes on the snake Iropidodipsas guerrerensis. Copeia, 1953 (3): 187-188.

\_\_\_\_\_ 1954. Three new anoles from Mexico. Herpetologica 10 (1): 1-8.

\_\_\_\_\_ 1955. A new sheep toad (genus Hypopachus) from Mexico. Herpetologica 11 (2): 71-72.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1952. A new whiptailed lizard (genus Gnemidophorus) from Mexico. Herpetologica 8 (3): 97-100.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1953a. Lizards and turtles of the Mexican state of Morelos. Herpetologica 2 (2): 100-108.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1953b. Snakes of the Mexican state of Morelos. Herpetologica 8 (4): 133-143.

\_\_\_\_\_ and J. R. DIXON., 1955. Notes on Mexican toads of the genus Immodactylus with the descriptions of two new species. Herpetologica 11 (3): 154-160.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1959. Snakes of the Chilpancingo region, Mexico. Proc. Biol. Soc. Washington, 22: 79-92, figs. 1-2.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1961. Reptiles (exclusive of snakes) of the Chilpancingo region, Mexico. Proc. Biol. Soc. Wash., 24: 37-56, figs. 1-2.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1964. Amphibians of the Chilpancingo Region, Mexico. Herpetologica 20 (4): 225-233.

DETENAL, 1970. Cartas climáticas (Zacatula 13 Q-VIII, México 14 Q-V, Veracruz 14 Q-VI, Acapulco 14 Q-VII, San Pedro Pochutla 14 P-II y Oaxaca 14 Q-VIII).

DIXON, J. R., 1957. Geographic variation and distribution of

the genus *Immodactylus* in Mexico. *TEXAS J. Sci.*, 2 (4): 379-409, figs. 1-5.

\_\_\_\_\_ 1964. The sistematics and distribution of lizards of the genus *Ehyllodactylus* in North and Central America. *New Mexico State Univ., Sci. Bull.* 64 (1): 1-139, figs. 1-14, 2 tabs., 8 maps.

\_\_\_\_\_ 1969. Taxonomic review of the Mexican skinks of the *Eumeces brevicastris* Group. *Contrib. Sci. Los Angeles Co. Mus.* (168): 1-30, figs. 1-8, 2 tabs.

\_\_\_\_\_, M. SABBATH, and R. WORTHINGTON., 1962. Comments on snakes from central and western Mexico. *Herpetologica* 18 (2): 91-100.

DOWLING, H. G. 1960. A taxonomic study of the ratsnakes, genus *Elaphe* Fitzinger. VII. The *Triaspis* section. *Zoologica.* 45 (6): 53-80, 11 figs., 7 tabs., pl. I.

DOWNES, F. L., 1967. Intrageneric relationships among colubrid snakes of the genus *Geophis* Wagler. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich.* (131): 1-193.

DUELLMAN, W. E., 1958a. A preliminary analysis of the herpetofauna of Colima, Mexico. *Occ. Rep. Mus. Zool. Univ. Michigan* (589): 1-22, 2 tabs., 2 maps.

\_\_\_\_\_ 1958b. A review of the frogs of the genus *Syrreophus* in western Mexico. *Occ. Rep. Mus. Zool. Univ. Michigan* (594): 1-15, pls. 1-3, 1 tab., 1 map.

\_\_\_\_\_ 1958c. A monographic study of the colubrid snake genus *Leptodeira* Bull. *Am. Mus. Nat. Hist.*, 114 (1): 1-152, figs. 1-25, pls. 1-31, 1-30 tabs, 1-25 maps.

\_\_\_\_\_ 1960a. A distributional study of the Amphibians of the Isthmus of the Tehuantepec, Mexico. *Univ. Kansas Pub. Mus. Nat. Hist.* 13 (2): 19-72, figs. 3, pls. 1-8, 1 tab.

----- 1960b. A new subspecies of lizard *Cnemidophorus sacki*, from Michoacan, Mexico. *Univ. Kansas Pub. Mus. Nat. Hist.* 10 (9): 587-598, figs. 2.

----- 1960c. A taxonomic study of the Middle American snake, *Eliophis deppoi*. *Univ. Kansas Pub. Mus. Nat. Hist.* 10 (10): 579-610, fig. 1, pl. 1.

----- 1960d. Synonymy, variation, and distribution of *Etychobyla leouhardtschultzei* Ahl. *Studies of American Hyliid Frogs. IV. Herpetologica* 16: 191-197, figs. 1-3.

----- 1960e. Variation, distribution and ecology of the Mexican teiid lizard *Cnemidophorus calidipes*. *Copeia*, 1960 (2): 97-101, figs. 1-3.

----- 1961. The amphibians and reptiles of Michoacan, Mexico. *Univ. Kansas Pub. Mus. Nat. Hist.* 15 (1): 1-148, figs. 1-2, pls. 1-6.

----- 1965. A biogeographic account of the herpetofauna of Michoacan, Mexico. *Univ. Kansas Pub. Mus. Nat. Hist.* 15 (14): 627-709, figs. 1-5, pls. 29-36, 14 tabs.

----- 1966. The Central American herpetofauna: an ecological perspective. *Copeia*, 1966 (4): 700-719, figs. 1-8, 5 tabs.

----- 1970. The hylid frogs of Middle America. *Monograph. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas* (1): 1-753, figs. 1-324, pls. 1-72 (2 vols).

----- 1971. A taxonomic review of South American hylid frogs, genus *Phrynobyras*. *Occ. Pap. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas.* (4): 1-21, figs. 1-3.

----- and A. S. DUELLMAN., 1959. Variation, distribution, and ecology of the iguanid lizards *Eryalisaurus clarki* of Michoacan, Mexico. *Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich.* (598): 1-10, figs. 1-2, pl. 1.

\_\_\_\_\_ and J. B. TULECKE., 1960. The distribution, variation and life history of the frog *Cochranella viridissima* in Mexico. *Am. Midl. Nat.* 63 (2): 392-397, figs. 1-3, 1 tab.

\_\_\_\_\_ and J. WELLMAN., 1960. A systematic study of the lizards of the *dappei* group (genus *Cnemidophorus*) in Mexico and Guatemala. *Misc. Pub. Mus. Zool. Univ. Mich.* (111): 1-81, figs. 1-16, pl. 1.

\_\_\_\_\_ and R. G. ZWEIFEL., 1962. A synopsis of the lizards of the *sexlineatus* group (genus *Cnemidophorus*) *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 123 (3): 155-210, figs. 1-10, pls. 24-31.

DUNN, E. R., 1942. The American caecilians. *Bull. Mus. Comp. Zool.* 21 (6): 439-560.

\_\_\_\_\_ 1972. Salamanders of the family Plethodontidae. Society for the study of amphibians and reptiles (FACSIMIL). 446 pp.

DUNSON, W. A., 1971. The sea snakes are coming. *Nat. Hist.* 52-61.

DYRKACZ, S., 1972. An investigation in to the *Cnemidophorus* of Mexico. *Bull. Chicago Herpet. Soc.* 2 (1/2): 11-39, 18 maps.

ECHTERNACHT, A. C., 1971. Middle American lizard of the genus *Ameiva* (Teiidae) with emphasis on geographic variation. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Misc. Pub.* (55): 1-86, figs 1-28, 5 tabs.

\_\_\_\_\_ 1973. The color pattern of *Sonora michoacensis* (Dugès) (SERPENTES, COLUBRIDAE) and its bearing on the origin of the species. *Breviora* (410): 1-18, figs. 1-5, 2 tabs.

FIGUEROA, E., 1980. *Atlas Geográfico e Histórico del Estado de Guerrero*. FONAPAS, Guerrero, Gobierno del Estado., 171 pp.

FISCHER, A. G., 1960. Latitudinal variations in organic diversity. *Evolution* 14: 64-81, figs. 1-19.

FITCH, H. S., 1970. Reproductive cycles in lizards and snakes. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist.* (52): 1-247, figs. 1-16.

----- 1978. Two new anoles (REPTILIA: IGUANIDAE) from Oaxaca with comments on other Mexican species. *Contrib. Biol. Geol. Milwaukee Pub. Mus.* (20): 1-15, 1 fig., 2 tabs.

----- and R. W. HENDERSON., 1976. A field study of the rock anoles (REPTILIA, LACERTILIA, IGUANIDAE) of southern Mexico. *J. Herpet.* 10 (4): 303-311, figs. 1-3, 1 tab.

FOUQUETTE, M. J. Jr. and D. A. ROSSMAN., 1963. Noteworthy records of Mexican amphibians and reptiles in the Florida State Museum and the Texas Natural History Collection. *Herpetologica* 19 (3): 185-201.

GADOW, H., 1905. The distribution of Mexican amphibians and reptiles. *Proc. Geol. Meet. Sci. Bus. Zool. Soc. London.* 2 (2): 191-245, figs. 29-32.

GARCIA, E., 1981. Modificaciones al Sistema de clasificación Climática de Köppen. 3a. ed., México, D. F., Offset Larios, S. A., 252 pp.

----- y Z. FALCON., 1979. Nuevo Atlas Porrúa de la República Mexicana. Ed. Porrúa, S. A., México. 197 pp.

GAVINO DE LA TORRE, G., A. MARTINEZ GUERRERO, Z. URIBE PENA y S. SANTILLAN ALARCON., 1979. Vertebrados terrestres y vegetación dominante de la Isla Ixtapa, Guerrero, México. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Auton. México. Ser. Zoología* 50 (1): 701-719, 6 lams.

-----, J. C. JUAREZ y H. H. FIGUEROA., 1980. Técnicas Biológicas Selectas de Laboratorio y Campo. Limusa, S. A., México, 251 pp.

GEHLBACH, F. R., 1971. Lyre snakes of the *Trimorphodon biscutatus* complex: A taxonomic resume. *Herpetologica* 27: 201-211.

GICCA, D. F., 1982. *Enyalisaurus clacki.* *Cal. Amer. Amphib. Rept.* 301.1-301.2.

GLOYD, H. K., 1972. A subspecies of Agkistrodon bilineatus (SERPENTES: CROTALIDAE) on the Yucatan Peninsula, Mexico. Proc. Biol. Soc. Washington. 84 (40): 327-334.

GOIN, C. J., O. B. GOIN and G. R. ZUG., 1978. Introduction to Herpetology. W. H. Freeman and Company, San Francisco, USA., 378 pp.

GONZALEZ, C. M. E., 1986. Contribución al estudio ecológico de la Isla La Roqueta, Acapulco, Gro., para una propuesta de un museo ecológico local. Tesis de Licenciatura, E.N.E.P.I., UNAM., México., 96 pp.

GRANT, C., 1957. The gecko Hemidactylus frenatus in Acapulco, Mexico. Herpetologica 13 (2): 153.

HALL, C. W., 1951. Notes on a small herpetological collection from Guerrero. Kansas Univ. Sci. Bull. 34 (4): 201-212.

HANKEN, J., 1983. Genetic variation in a dwarfed, the Mexican salamander genus Ithorius (AMPHIBIA: PLETHODONTIDAE): taxonomic, ecologic and evolutionary implications. Copeia, 1983 (4): 1051-1073, figs. 1-5, 5 tabs.

HARDY, L. M., 1972. A systematic revision of the genus Pseudoficimia (SERPENTES: COLUBRIDAE). J. Herpet. 6 (1): 53-69.

\_\_\_\_\_ 1973. Pseudoficimia, E. frontalis. Cat. Amer. Amphib. Rept. 146.1-146.2, 1 map.

\_\_\_\_\_ 1975. A systematic revision of the colubrid snake genus Eicimia. J. Herpet. 9 (2): 133-168.

\_\_\_\_\_ 1976. The chromosomes of a rare Mexican colubrid snake. Copeia, 1976 (1): 189-191, 1 fig.

\_\_\_\_\_ 1980. Eicimia cuspidator. Cat. Amer. Amphib. Rept. 243.1, 1 map.

HARTWEG, N., 1940. Description of Salvadora intermedia, new



species, with remarks on the grahamiae group. Copeia, 1940 (4): 256-259.

\_\_\_\_\_ 1944. Remarks on some Mexican snakes of the genus Iantilla. Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan. (486): 1-9.

HILLIS, D. M., J. S. FROST, and R. G. WEBB., 1984. A new species of frog of the Bana tarahumaræ group from southwestern Mexico. Copeia, 1984 (2): 398-403, figs. 1-5, 1 tab.

HOGUE, A. R., 1945. Preliminary account on neotropical crotalinae (SERPENTES, VIPERIDAE). Mem. Inst. Butantan, 32: 109-184, pls. 1-20, 10 maps.

HOLMAN, J. A., 1964. New and interesting amphibians and reptiles from Guerrero and Oaxaca, Mexico. Herpetological 20 (1): 48-54, figs. 1-2.

JOHNSON, J. D., 1977. The taxonomy and distribution of the neotropical whipsnake Masticophis mentovarius (REPTILIA, SERPENTES, COLUBRIDAE). J. Herpet. 11 (3): 287-309, figs. 1-16, 2 tabs.

KING, W. and F. G. THOMPSON., 1968. A review of the American lizards of the genus Xenosaurus Peters. Bull. Florida State Mus. 12 (2): 93-123, figs. 1-6, 1 tab.

KIM, Y. J., G. C. GORMAN, T. PAPPENFUSS, and A. K. ROYCHOUDHURY., 1976. Genetic relationships and genetic variation in the Amphisbaenian genus Bipes. Copeia, 1976 (1): 120-124, 1 fig., 3 tabs.

KLAUBER, L. M., 1938. The validity of Crotalus omiltemanus Gunther, 1985. Copeia, 1938 (4): 195-197.

\_\_\_\_\_ 1940. The worm snakes of the genus Leptotyphlops in the United States and northern Mexico. Trans. San Diego Soc. Nat. Hist. 1X. (18): 87-162, figs. 1-8, pls. 1-6, 2 maps.

\_\_\_\_\_ 1952. Taxonomic studies of the rattlesnakes of mainland

Mexico. Bull. Zool. Soc. San Diego. (26): 1-143, figs. 1-12, 4 tabs.

\_\_\_\_\_ 1972. Rattlesnakes. Their habits, life histories, and influence on mankind. Univ. of Calif. Press. 1-1533.

KLUGE, A. G., 1975. Phylogenetic relationships evolutionary trends in the Eublepharine lizard genus *Coleonyx*. *Copeia*, 1975 (1): 24-35, figs. 1-5, 1 tab.

KNUDSEN, J. W., 1972. *Collecting and Preserving Plants and Animals*. Harper and Row., New York., 320 pp.

KREBS, C. J., 1978. *Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance*. Harper and Row. Publishers., New York., 678 pp.

LEON, R. J., 1969. The systematics of the frogs of the *Hyla rubra* group in Middle America. *Univ. Kansas Publ. Mus. Nat. Hist.* 18 (6): 505-545, figs. 1-7, pls. 1-4.

LINER, E. A. and H. A. DUNDEE., 1969. Notes on reptiles and amphibians from southern Guerrero and Oaxaca, Mexico. *Southwest. Nat.*, 14 (1): 129-134.

\_\_\_\_\_ and D. W. LARRY., 1970. Change in the name and generic status of the Mexican snake *Chersodromus annulatus* Zweifel (COLUBRIDAE). *Copeia*, 1970 (4): 786-788.

LOVERIDGE, A., 1932. A new worm snake of the genus *Leptotyphlops* from Guerrero, Mexico. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 45: 151-152.

LYNCH, J. A., 1965a. A review of the Eleutherodactylid frog genus *Microbatrachylus* (LEPTODACTYLIDAE). *Nat. Hist. Misc. Pub. Chicago Acad. Sci.* (182): 1-12, figs. 1-4, 1 tab.

\_\_\_\_\_ 1965b. A review of the *rugulosus* group of *Eleutherodactylus* in northern Central America. *Herpetologica* 21 (2): 102-113, figs. 1-2.

\_\_\_\_\_ 1967. Two new *Eleutherodactylus* from western Mexico (ANPHIBIA: LEPTODACTYLIDAE). *Proc. Biol. Soc. Washington*, 80: 211-217, figs. 1-4.

\_\_\_\_\_ 1968. Genera Leptodactylid frogs in Mexico. *Univ. Kansas Publ. Mus. Nat. Hist.* 12 (11): 503-516, figs. 1-5.

\_\_\_\_\_ 1970a. A taxonomic revision of the Leptodactylid frog genus *Syrchophus* Cope. *Univ. Kansas Publ. Mus. Nat. Hist.* 20 (1): 1-45, figs. 1-22, 6 tabs.

\_\_\_\_\_ 1970b. Taxonomic notes on some Mexican frogs (*Eleutherodactylus*: Leptodactylidae). *Herpetologica* 26 (2): 172-180, 1 tab., 1 map.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1965. New or unusual amphibians and reptiles from Oaxaca, Mexico. I. *Herpetologica* 21 (3): 168-177.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1966a. New or unusual amphibians and reptiles from Oaxaca, Mexico. II. *Trans. Kansas Acad. Sci.* 62 (1): 70-73.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1966b. A new toad from western Mexico. *Southwest Nat.* 11 (1): 19-23.

MAUTZ, W. J. and W. LOPEZ-FORMENT., 1978. Observations on the activity and diet on the cavernicolous lizard *Lepidophyma smithi* (SAURIA: XANTUSIIDAE). *Herpetologica* 34 (3): 311-313.

MARX, H., 1958. Catalogue of type specimens of reptiles and amphibians in Chicago Natural History Museum. *Eiieldiana Zool.*, 36 (4): 409-496.

McCoy, C. J. and N. D. RICHMOND., 1966. Herpetological type specimens in Carnegie Museum. *Annals Carnegie Museum*. 38 (10): 233-264.

McDIARMID, R. W., 1968. Populational variation in the frog genus *Ehryxobryas* Fitzinger in Middle America. *Contrib. Sci., Los Angeles Co. Mus.*, (134): 1-25, figs. 1-7, 1 tab.

\_\_\_\_\_ and N. J. SCOTT, Jr., 1970. Geographic variation and systematic status of Mexican lyre snakes of the *Icimorphodon tau* group. (COLUBRIDAE). *Contr. Sci., Los Angeles Co. Mus.*, (179): 1-43, figs. 1-7, 3 tabs.

MITTLEMAN, M. B., 1941. A critical synopsis of the Mexican lizards of the *Uta ornata* complex and a description of a new species from Chihuahua. *Jour. Washington Acad. Sci.* 31 (2): 66-81, figs. 1-3.

\_\_\_\_\_ 1942. A summary of the iguanid genus *Urosaurus*. *Bull. Mus. Comp. Zool.* 91 (2): 103-181.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1949. Remarks on the Mexican subspecies of the coral snake *Micrurus nigrocinctus*. *Trans. Kansas Acad. Sci.*, 52 (1): 86-88.

MONTANUCCI, R. R., 1979. Notes on systematics of horned lizards allied to *Phrynosoma orbiculare* (LACERTILIA: IGUANIDAE). *Herpetologica* 35 (2): 116-124, figs. 1-6, 1 tab.

MOSAUER, W., 1936a. Description of a new *Phyllodactylus* from Mexico, with remarks on the status of *p. tuberculatus*. *Copeia*, 1936 (3): 141-146, figs. 1-6.

\_\_\_\_\_ 1936b. The re-discovery of *Anolis gadovii*. *Herpetological* (2): 61-63.

MYERS, C. W., 1974. The systematics of *Rhadinaga* (COLUBRIDAE), a genus of the new world snakes. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 153 (1): 1-262, figs. 1-51, 21 tabs., 20 maps.

\_\_\_\_\_ and J. A. CAMPBELL., 1981. A new genus and species of colubrid snake from the Sierra Madre del Sur of Guerrero, Mexico. *Am. Mus. Novit.* (2708): 1-20, figs. 1-12, 1 tab.

NEILL, W. T., 1976. Biogeografía. La distribución de las Plantas y los Animales. CECSA. Folleto CNEB-BSCS. México. 36 pp.

- NELSON, C. E., 1972a. *Gastrophryne usta*. *Cal. Amer. Amphib. Rept.* 123.1-123.2.
- 1972b. Systematics studies of the North American Microhylid genus *Gastrophryne*. *J. Herpet.* 6 (2): 111-137.
- 1974. Further studies on the systematics of *Hypopachus* (ANURA: MICROHYLIDAE). *Herpetologica* 30 (3): 250-275.
- OLIVER, J. A., 1946. An aggregation of Pacific sea turtles. *Copeia*, 1946 (2): 103.
- 1948. The relationships and zoogeography of the genus *Ithalerophis* Oliver. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 92 (4): 157-280, figs. 1-13, pls. 16-19, 13 tabs.
- ORTON, G. L., 1951. The tadpole of *Leptodactylus melanonotus* (Hallowell). *Copeia*, 1951 (1): 62-66, figs. 1-3.
- PAPANFUSS, T. J., 1982. The ecology and systematics of the Amphisbaenians genus *Ripes*. *Occ. Pap. California Acad. Sci.* (136): 1-42; figs. 1-36, 9 tabs.
- , D. B. WAKE and K. ADLER., 1983. Salamanders of the genus *Bolitoglossa* from the Sierra Madre del Sur of southern Mexico. *J. Herpet.* 17 (4): 295-307, figs. 1-4, 4 tabs.
- PETERS, J. A., 1960. The snakes of the subfamily Dipsadinae. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Michigan* (114): 1-224, figs. 1-11, pls. 1-7, 12 maps.
- and B. OREJAS-MIRANDA., 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part. I. Snakes. *Bull. U. S. Nat. Mus.* (297): 347 pp.
- PETERSON, H. W. and H. M. SMITH., 1974. Observations on sea snakes in the vicinity of the Acapulco Guerrero, Mexico. *Bull. Chicago Acad. Sci.* 2 (3-4): 29 (1973).
- PIANKA, E. R., 1978. *Evolutionary Ecology*. Harper and Row.

Publishers, New York., 397 pp.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1959. Distributional records for certain Mexican and Guatemalan reptiles. *Herpetologica* 15 (3): 119-120.

PICKWELL, G. V., 1971. Knotting and coiling behavior in the pelagic sea snake *Pelamis platurus* (L). *Copeia*, 1971 (2): 248-350, 1 fig.

\_\_\_\_\_ and W. A. CULOTTA., 1980. *Pelamis*, *P. platurus*. *Cat. Amer. Amphib. Rept.* 255. 1-255.4.

PISANI, G. R. y J. VILLA., 1974. Guía de Técnicas de preservación de anfibios y reptiles. *Soc. Study Amphib. Rept. Misc. Publs. Circ. Herp.* (2): 1-28.

PORTER, K. R., 1963. Distribution and taxonomic status of seven species of Mexican *Bufo*. *Herpetologica* 19 (4): 229-247.

PORTER, K. P., 1966. Mating calls of six Mexican and Central American toads (genus *Bufo*). *Herpetologica* 22 (1): 60-67.

RAMIREZ, B. A., 1977. Algunos Anfibios y Reptiles de la Región de "Los Tuxtlas", Veracruz. Tesis de Licenciatura. Xalapa, Ver., México. 170 pp.

REEVE, W. L., 1952. Taxonomy and distribution of the horned lizard genus *Phrynosoma*. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 34 (14): 817-960, figs. 1-12, pls. 89-90, 7 tabs.

ROSSMAN, D. A., 1963. The colubrid snake genus *Ithamnopsis*: a revision of the sauritus group. *Bull. Elacida St. Mus. Biol. Sci.*, 2 (3): 99-178, figs. 1-10, 14 tabs.

\_\_\_\_\_ 1970. *Ithamnopsis proximus*. *Cat. Amer. Amphib. Rept.* 98.1-98.3, 1 map.

PODE, J. A., 1967. A check list of the new world venomous coral snake (ELAPIDAE), with descriptions of new forms. *Amer. Mus. Novit.*

(2287): 1-60, figs. 1-17.

RZEDOWSKI, J., 1978. Vegetación de México. Ed. Limusa, México, 432 pp.

SALDANA DE LA RIVA, L. y E. PEREZ RAMOS., 1981. Registro de otra familia de Anguinoideos para el Estado de Guerrero, México (REPTILES: SQUAMATA: XENOSAURIDAE). Resumen. V Congreso Nacional de Zoología. Cuernavaca, Mor., México. p. 26, INEDITO.

SANCHEZ, H. O., 1980. Diagnósis preliminar de la herpetofauna de Tlaxcala, México. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias. UNAM. México. 155 pp.

\_\_\_\_\_ and W. LOPEZ-FORMENT C., 1980. The lizard *Abronia deppii* (SAURIA: ANGUIDAE) in the state of Mexico with the restriction of its type locality. Bull. Maryland Herpet. Soc. 16 (3): 83-87.

SANDERS, O., 1973. A new Leopard Frog (*Rana berlandieri brownorum*) from southern Mexico. J. Herpet. 7 (2): 87-92.

SAVAGE, J. M., 1966. The origins and history of the Central American herpetofauna. Copeia, 1966 (4): 719-766, figs. 1-26, 7 tabs.

\_\_\_\_\_ 1975. Systematics and distribution of the Mexican and Central American stream frogs related to *Eleutherodactylus rugulosus*. Copeia, 1975 (2): 254-306, figs. 1-19.

\_\_\_\_\_ 1984. A new species of montane rain frog, genus *Eleutherodactylus* (LEPTODACTYLIDAE), from Guerrero, Mexico. Amphibia-Reptilia 5 (1984): 253-260, figs. 1-3.

\_\_\_\_\_ and M. H. WAKE., 1972. Geographic variation and systematic of Middle American caecilians, genera *Dermophis* and *Gymnophis*. Copeia, 1972 (4): 680-695, figs. 1-8, 1 tab.

SCHMIDT, K. P., 1936. Notes on Central American and Mexican coral snakes. Field. Mus. Nat. Hist. Zool. Ser., 20 (20): 205-216,

figs. 24-27.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1943. Notes on coral snakes from Mexico. *Field. Mus. Nat. Hist. Zool. Ser.*, 29 (2): 25-31.

SCOTT, N. J. Jr., 1967. The colubrid snakes, *Tropidodipsas annulifera*, with reference to the status of *Geotractus*, *Exelancophis*, *Chersodromus annulatus* and *Tropidodipsas malacodryas*. *Copeia*, 1967 (2): 280-287, figs. 1-3, 1 tab.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO., 1981. *Atlas Nacional del Medio \_Elsico*. Talleres Gráficos de la Dirección General de Geografía del Territorio Nacional. México. 224 pp.

SHANNON, F. A., 1951. Notes on a herpetological collection from Oaxaca and other localities in Mexico. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 101 (3284): 465-484, figs. 91-93.

SHREVE, B., 1938. *Typhlops braminus* in Mexico. *Herpetologica* 1 (5): 144.

SILL, W. D., 1968. The zoogeography of the Crocodylia. *Copeia*, 1968 (1): 76-89, figs. 1-5, 1 tab.

SMITH, H. M., 1934a. Descriptions of new lizards of genus *Sceloporus* from Mexico and southern United States. *Trans. Kansas Acad. Sci.* 37: 263-285, pls. 1-3, 5 tabs.

\_\_\_\_\_ 1934b. Notes on some lizards of the genus *Ehrynosoma* from Mexico. *Trans. Kansas Acad. Sci.* 37: 287-297.

\_\_\_\_\_ 1935. Miscellaneous notes on Mexican lizards. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 22 (6): 119-155, plats. XXIII-XXV.

\_\_\_\_\_ 1936. A new *Anolis* from Mexico. *Copeia*, 1936 (1): 9.

\_\_\_\_\_ 1938. Notes on the snakes of the genus *Salvadora*. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 25 (12): 229-237, plat. XXII.

\_\_\_\_\_ 1939a. The Mexican and Central American lizards of the genus *Sceloporus*. *Field. Mus. Nat. Hist. Zool. Ser.* 26: 1-397, figs.



1939, pp. 1-31.

\_\_\_\_\_ 1939b. Notes on Mexican reptiles and amphibians. *Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser.* 24 (4): 15-35, 1 fig.

\_\_\_\_\_ 1941a. A review of the subspecies of the indigo snake (*Drymarchon corais*). *Jour. Washington Acad. Sci.* 31 (11): 466-481, figs. 1-2, 9 tabs.

\_\_\_\_\_ 1941b. An analysis of the biotic provinces of Mexico, as indicated by the distribution of the lizards of the genus *Sceloporus*. *An. Esc. Nat. Cienc. Biol.* 2 (1): 95-110.

\_\_\_\_\_ 1941c. Notes on Mexican snakes of the genus *Trimesurus*. *Zoologica: New York Zoological Society.* 26 (12): 61-64.

\_\_\_\_\_ 1941d. Notes on snakes of the genus *Conopsis*. *Jour. Washington Acad. Sci.* 31 (3): 117-124.

\_\_\_\_\_ 1941e. Notes on Mexican snakes of the genus *Masticophis*. *Jour. Washington Acad. Sci.* 31 (9): 388-398.

\_\_\_\_\_ 1941f. Notes on Mexican snakes of the genus *Elaphe*. *Copeia*, 1941 (3): 132-136.

\_\_\_\_\_ 1942a. A résumé of Mexican snakes of the genus *Tantilla*. *Zoologica: New York Zoological Society.* 22 (7): 33-42.

\_\_\_\_\_ 1942b. Descriptions of new species and subspecies of Mexican snakes of the genus *Rhadinaea*. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 55: 185-192, pl. III.

\_\_\_\_\_ 1942c. Mexican herpetological miscellany. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 22 (3153): 349-395, fig. 38, pl. 37, tabs. 1-2.

\_\_\_\_\_ 1942d. The synonymy of the garter snakes (*Thamnophis*), with notes on Mexican and Central American species. *Zoologica, Contributions New York Zoological Society* 22 (17): 97-123.

\_\_\_\_\_ 1943a. A new snake of the genus *Iropidodipsas* from Mexico. *Jour. Washington Acad. Sci.* 33 (12): 371-373.

- \_\_\_\_\_ 1943b. Comentario herpetológico. An. Inst. Biol. Mex., 12 (1).
- \_\_\_\_\_ 1943c. Notes on reptiles from Mexico. Copeia, 1943 (4): 250.
- \_\_\_\_\_ 1943d. Summary of the collections of snakes and crocodylians made in Mexico under the Walter Rathbone Bacon Traveling Scholarship. Proc. U. S. Nat. Mus. 23 (3169): 393-504, figs. 13-15, 1 pl., 42 tabs.
- \_\_\_\_\_ 1944. Additions to the list of Mexican amphibians and reptiles in the Carnegie Museum. Annals of the Carnegie Museum. 30 (9): 89-92.
- \_\_\_\_\_ 1946. Preliminary notes and speculations on the triseriatus group of rattlesnakes in Mexico. Univ. Kansas Sci. Bull. 31 (3): 75-101, 8 figs., plate III.
- \_\_\_\_\_ 1947. Notes on Mexican amphibians and reptiles. Jour. Washington Acad. Sci. 32 (11): 408-412.
- \_\_\_\_\_ 1949. Miscellaneous notes on Mexican lizards. Jour. Washington Acad. Sci. 32 (1): 34-43, 1 fig.
- \_\_\_\_\_ 1951. The identity of Hyla underwoodi auctorum of Mexico. Herpetologica 2 (4): 184-190.
- \_\_\_\_\_ 1959. New and noteworthy reptiles from Oaxaca, Mexico. Trans. Kansas Acad. Sci. 62 (4): 265-272, 2 pls.
- \_\_\_\_\_ 1972. A new satellite of the Anolis gadovii species swarm (REPTILIA: SAURIA) in Mexico. J. Herpet. 6 (3-4): 179-181.
- \_\_\_\_\_ 1973. A tentative rearrangement of the lizards of the genus Lepidophyma. J. Herpet. 2 (2): 109-123, 2 pls.
- \_\_\_\_\_ 1978. A guide to field identification amphibians of North America. Golden Press, New York. 1-160 pp.
- \_\_\_\_\_ and E.H. TAYLOR., 1941. A review of the snakes of the

genus *Epicrania*. Jour. Wash. Acad. Sci. 31 (8): 356-368, figs. 1, 17, 4 tab.

\_\_\_\_\_ and L. E. LAUFE., 1945. Mexican amphibians and reptiles in the Texas Cooperative Wildlife Collections. Trans. Kansas Acad. Sci. 48 (3): 325-354.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1946. A summary of Mexican lizards of the genus *Ameiva*. Univ. Kansas Sci. Bull. 31 (2): 7-73, figs. 1-7, pls. I y II, tabs. 1-23.

\_\_\_\_\_, C. W. NIXON and P. W. SMITH., 1950. Mexican and Central American garter snakes (*Thamnophis*) in the British Museum (Natural History). J. Linn. Soc., London 41 (282): 571-584.

\_\_\_\_\_ and E. H. TAYLOR., 1950. Type localities of Mexican reptiles and amphibians. Univ. Kansas Sci. Bull. 33 (8): 313-380.

\_\_\_\_\_ and W. L. BURGER., 1955. Range extensions of certain amphibians and reptiles of southern Mexico. Herpetologica 11: 75-77.

\_\_\_\_\_ and C. GRANT., 1958. Noteworthy herptiles from Jalisco, Mexico. Herpetologica 14: 18-23.

\_\_\_\_\_ and E. H. TAYLOR., 1966. Herpetology of Mexico. Annotated checklist and keys to the amphibians and reptiles. Ashton, Maryland. Eric Lundberg.

\_\_\_\_\_ and R. B. SMITH., 1971. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Analysis of the literature on the Mexican axolotl. Eric Lundberg. Vol. I. XXVII, 245 p.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1973. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Analysis of the literature exclusive of the Mexican axolotl. Eric Lundberg. Vol. II. XXXIII, 367 p.

\_\_\_\_\_ and A. H. SAVITZKY., 1974. Another cryptic associate of the lizard *Sceloporus formosus* in Guerrero, Mexico. J. Herpet. 8 (4): 297-303, figs. 1-5.

\_\_\_\_\_ and K. R. LARSEN., 1975. A new species of the formosus group of the lizard genus *Sceloporus*. *Copeia*, 1975 (1): 47-50, figs. 1-2.

\_\_\_\_\_ and R. B. SMITH., 1976a. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Source analysis and index for Mexican reptiles. John Johnson, North Bennington, Ut. Vol. III.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1976b. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Source analysis and index for Mexican amphibians. John Johnson, North Bennington, Ut. Vol. IV.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1977. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Guide to Mexican amphisbaenians and crocodylians. Bibliographic addendum II. John Johnson. North Bennington, Ut. Vol. V.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1979. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Guide to Mexican turtles. Bibliographic addendum III. John Johnson. North Bennington, Ut. Vol. VI., 1044 pp.

SMITH, R. L., 1980. Ecology and Field Biology. Harper and Row, Publishers, New York, U. S. A. 835 pp.

SNYDER, D. H., 1972. *Hyla juanitae*, a new treefrog from southern Mexico, and its relationship to *H. pinorum*. *J. Herpet.* 6 (1): 5-15.

SOTO, E. M., 1973-1974. Algunos Aspectos Climáticos en el Estado de Guerrero, México. INEDITO. 8 pp.

SPENGLER, J. C., and H. M. SMITH, D. CHISZAR and G. CASAS-ANDREU., 1982. SERPENTES. *Crotalus basiliscus oaxacae* (OAXACAN RATTLESNAKES). *Herp. Review*. 13 (1): 25.

STICKEL, W. H., 1943. The Mexican snakes of the genera *Sonora* and *Chionactis* with notes on the status of other colubrid genera. *Ecol. Biol. Soc. Washington*. 50: 109-127, 1 tab.

STUART, L. C., 1941. Studies of neotropical colubrinae. VIII. A revision of the genus *Dryadophis* Stuart, 1939. *Misc. Publs. Mus. Zool. Univ. Michigan*, (49): 1-106, figs. 1-13; pls. 1-4, map. 4.

\_\_\_\_\_ 1963. A checklist of the herpetofauna of Guatemala. *Misc. Publs. Mus. Zool. Univ. Michigan*, (122): 1-150.

TANNER, W. W., 1944. A taxonomic study of the genus *Hypsiglena*. *The Great Basin Naturalist*. 5 (3/4): 25-92, 2 tabs., 4 pls.

TAYLOR, E. H., 1933a. New species of skinks from Mexico. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 46: 175-182.

\_\_\_\_\_ 1933b. Two new Mexican skinks of the genus *Eumeces*. *Proc. Biol. Soc. Washington*. 46: 129-138, 2 text., figs.

\_\_\_\_\_ 1936a. A taxonomic study of the cosmopolitan scincoid lizards of the genus *Eumeces* with an account of the distribution and relationships of its species. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 23 (1): 1-643 pp., pls. I/XLIII, figs. 1-84.

\_\_\_\_\_ 1936b. New species of amphibia from Mexico. *Trans. Kansas Acad. Sci.* 32: 349-363, 2 pls.

\_\_\_\_\_ 1936c. Notes and comments on certain American and Mexican snakes of the genus *Tantilla*, with descriptions of new species. *Trans. Kansas Acad. Sci.* 32: 335-348, 6 figs.

\_\_\_\_\_ 1937. A new snake of the genus *Sonora* from Mexico, with comments on *S. michoacanensis*. *Herpetologica* 1 (3): 69-73, pls. VI, VII.

\_\_\_\_\_ 1938a. Concerning Mexican salamanders. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 25 (14): 259-313, pls. XXIV-XXIX.

\_\_\_\_\_ 1938b. Frogs of the *Hyla eximia* group in Mexico, with descriptions of two new species. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 25 (19): 421-445, pls. XLVI-XLVIII.

- 1938c. New species of Mexican tailless amphibia. Univ. Kansas Sci. Bull. 25 (17): 385-405, 2 fig., pl. XXXIX-XLI.
- 1938d. Notes on the Mexican snakes of the genus *Leptodeira*, with a proposal of a new snake genus *Pseudoleptodeira*. Univ. Kansas Sci. Bull. 25 (15): 315-355, pls. XXX-XXXIV.
- 1938e. On Mexican snakes of the genera *Irimorphodon* and *Hypsiglena*. Univ. Kansas Sci. Bull. 25 (16): 357-383, 1 fig., pls. XXXV-XXXVIII.
- 1938f. The hylid genus *Acrodytes* with comments on Mexican forms. Univ. Kansas Sci. Bull. 30 (6), pt. 1.
- 1939a. On North American snakes of the genus *Leptotyphlops*. Copeia, 1939 (1): 1-7, 1 pl.
- 1939b. Mexican snakes of the genus *Typhlops*. Univ. Kansas Sci. Bull. 26 (13): 441-444, 2 figs.
- 1939c. Some Mexican serpents. Univ. Kansas Sci. Bull. 26 (14): 445-487, 9 figs., pls. XLIX-LII.
- 1940a. A new *Syrrophus* from Guerrero, Mexico. Proc. Biol. Soc. Washington. 53: 95-98, pl. 1.
- 1940b. Herpetological miscellany No. I. Univ. Kansas Sci. Bull. 26 (15): 489-571, pls. LIII-LXIII, text. figs. 1-7.
- 1941a. Some Mexican frogs. Proc. Biol. Soc. Washington. 54: 87-94.
- 1941b. Herpetological miscellany, No. II. Univ. Kansas Sci. Bull. 22 (7): 105-139, 7 figs., pls. III-IV.
- 1942a. New tailless amphibia from Mexico. Univ. Kansas Sci. Bull. 28 (5): 67-89, pl. VI-IX.
- 1942b. Some geckoes of the genus *Phyllodactylus*. Univ. Kansas Sci. Bull. 28 (6): 91-112, text. figs. 1-6.
- 1942c. Tadpoles of Mexican anura. Univ. Kansas Sci. Bull.

28 (3): 37-55, pl. I-III.

\_\_\_\_\_ 1943a. Herpetological novelties from Mexico. Univ. Kansas Sci. Bull. 22 (8): 343-360, 2 ptl.

\_\_\_\_\_ 1943b. Mexican lizards of the genus Eumeces, with comments on the recent literature on the genus. Univ. Kansas Sci. Bull. 22 (5): 269-300.

\_\_\_\_\_ 1944a. A new genus and species of Mexican hylid frogs. Univ. Kansas Sci. Bull. 30 (3): 41-45.

\_\_\_\_\_ 1944b. Present location of certain herpetological and other types specimens. Univ. Kansas Sci. Bull. 30 (11): 117-187.

\_\_\_\_\_ 1944c. The genera of plethodont salamanders in Mexico, Pt. I. Univ. Kansas Sci. Bull. 30 (12): 189-232, pl. XII-XV.

\_\_\_\_\_ 1956. A review of the lizards of Costa Rica. Univ. Kansas Sci. Bull. 38 (1): 1-322.

\_\_\_\_\_ 1968. The caecilian of the world. A taxonomic review. Univ. Kansas Press, Lawrence. 848 pp., 425 figs. tab.

\_\_\_\_\_ and H. M. SMITH., 1938. Miscellaneous notes on Mexican snakes. Univ. Kansas Sci. Bull. 25 (13): 239-258, 4 figs., pl. XXIII.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1942a. Concerning the snake genus Pseudoficimia Bocourt. Univ. Kansas Sci. Bull. 28 (12): 241-151, 4 figs., pl. XXI.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1942b. The snake genera Conopsis and Ioluca. Univ. Kansas Sci. Bull. 28 (15): 325-363, 12 figs., pl. XXX-XXXV.

\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ 1945. Summary of the collections of amphibians made in Mexico under the Walter Rhatbone Bacon Traveling Scholarship. Proc. U. S. Natn. Mus. 25 (3185): 521-613, pls. 18-32.

TRAPIDO, H., 1944. The snakes of the genus Storeria. Am. Mid. Nat. 31: 1-84, 61 figs.

TRUEB, L. and D. C. CANNATELLA., 1982. The cranial osteology and hyolaryngeal apparatus of *Rhinophrynus dorsalis* (ANURA: RHINOPHYRYNIDAE) with comparisons to recent pipid frogs. *J. Morph.*, (171): 11-40, 36 figs., 4 tabs.

UDVARDY, M. D. F., 1969. *Dynamic Zoogeography, with special reference to land animals*. Van Nostrand Reinhold Company, New York, U. S. A., 445 pp.

WEBB, R. G., 1958. The status of the Mexican lizards of the genus *Mabuia*. *Univ. Kansas Sci. Bull.* 38 (17): 1303-1313, 1 fig., 1 tab.

\_\_\_\_\_ 1967. Variation and distribution of the iguanid lizards *Sceloporus bulleri*, and the description of a related new species. *Copeia*, 1967 (1): 202-213, 6 figs., 1 tab.

\_\_\_\_\_ 1978. A systematic review of the Mexican frog *Rana sierramadrensis* Taylor. *Contrib. Sci. Mus Nat. Hist. Los Angeles Co.* (300): 1-13, 5 figs., 1 tab.

\_\_\_\_\_ 1980. *Ithamnopsis cyrtopsis*. *Cat. Amer. Amphib. Rept.* 245.1-245.4, 1 map.

WELLMAN, J., 1963. A revision of snake of the genus *Conopsis* (FAMILY COLUBRIDAE, from Middle America). *Univ. Kansas Publ. Mus. Nat. Hist.* 15 (6): 251-295, 9 figs., maps.

WILSON, L. D., 1974. *Drymobius margaritiferus*. *Cat. Amer. Amphib. Rept.* 172.1-172.2, 1 map.

ZWEIFEL, R. G., 1954a. A new frog of the genus *Rana* from western with a key to the Mexican species of the genus. *Bull. St. California Acad. Sci.* 53 (3): 131-141, pls. 37-40.

\_\_\_\_\_ 1954b. A new species of *Chersodromus* from Mexico. *Herpetologica* 10 (1): 17-19.

\_\_\_\_\_ 1954c. Ecology, distribution, and sistematics of frogs of



the *Bana boylesi* group. Univ. California Publ. Zool. 54 (4): 207-292.

----- 1956. A survey of the frogs of the *augusti* group, genus *Eleutherodactylus*. Amer. Mus. Novit., (1813): 1-35, 14 figs.

----- 1959a. Additions to the Herpetofauna of Nayarit, Mexico. Amer. Mus. Novit. (1953): 1-13.

----- 1959b. Snakes of the genus *Imantodes* in western Mexico. Amer. Mus. Novit. (1961): 1-18, 3 figs., 2 tabs.

----- 1959c. The provenance of reptiles and amphibians collected in western Mexico, by J. J. Major. Amer. Mus. Nov. (1949): 1-9.

----- 1959d. Variation in and distribution of lizard of western Mexico related to *Cnemidophorus sacki*. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 12 (2): 60-117, 7 pls.