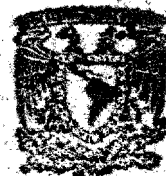


CCF-125

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias



BIBLIOTECA
INSTITUTO DE ECOLOGIA
UNAM

ESTUDIO DISTRIBUCIONAL DE LA AVIFAUNA

EN EL ESTADO DE NAYARIT, MEXICO.

Tesis Profesional

que para obtener el título de

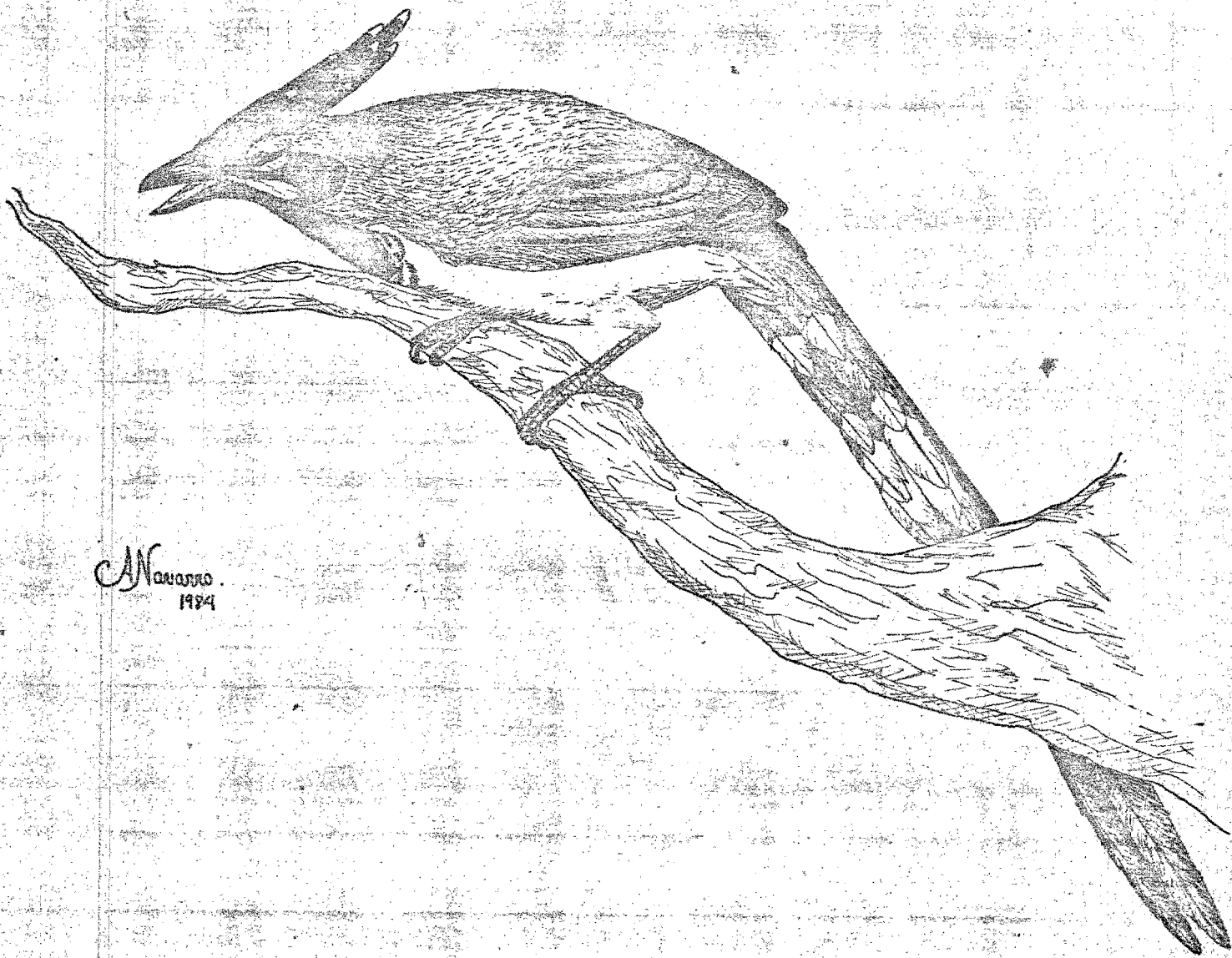
B I O L O G O

p r e s e n t a

BERTHA PATRICIA ESCALANTE PLIEGO

México, D. F.

1984.



M. Савицкий
1974

A mis padres, Bertha y Carlos, por el amor y el apoyo que me han brindado siempre

A mis hermanos, Rosita, Mary y Carlos, por la solidaridad y el respeto que prevalece entre nosotros

A mis compañeros del Museo de Zoología, por el estímulo que me ha impulsado a alcanzar esta meta

I N D I C E

Introducción	1
Objetivos.....	2
Antecedentes.....	2
DESCRIPCION DEL ESTADO DE NAYARIT.....	10
Provincias fisiográficas.....	11
Climas.....	13
Suelos predominantes.....	13
Vegetación.....	18
Método.....	24
Resultados.....	29
LISTA ANOTADA DE LAS AVES DE NAYARIT.....	31
Discusión.....	129
Conclusiones.....	134
Resumen.....	135
Agradecimientos.....	136
Literatura citada.....	137
ANEXO I. Registros dudosos.....	143
ANEXO II. Lista de aves registradas en las islas Tres Marias.....	145
ANEXO III. Lista de aves registradas en las islas Tres Marietas y en la isla Isabel.....	148

Introducción .

Numerosos especialistas reconocen la importancia estratégica que tiene México desde el punto de vista biogeográfico, ya que el territorio nacional comprende una amplia zona de influencia de las regiones Neártica y Neotropical, constituyéndose en el camino más accesible para la expansión y dispersión de estirpes australes hacia Norteamérica o de linajes boreales hacia el sur (Darlington, 1957; Halffter, 1976).

Por el noroeste del país, sobre la vertiente del Golfo de California corre la planicie desértica de Sonora, la cual se adelgaza hacia la porción central de Sinaloa estableciéndose así un límite efectivo que difícilmente es salvado en uno u otro sentido ya que el desierto es una barrera infranqueable para los elementos del sur y, a su vez, los bosques tropicales excluyen a la fauna del desierto. Sin embargo, en otras partes de la República, esta barrera entre la región Neártica y Neotropical no es absoluta, permitiendo que los elementos de ambas faunas penetren y se mezclen profundamente formando una compleja zona de solapamiento de faunas que ha sido denominada Zona de Transición Mexicana (Halffter, 1964, 1976).

El estado de Nayarit tiene una ubicación muy importante con respecto a los límites de las regiones Neártica y Neotropical, su fauna es de transición y ascienden a él elementos neotropicales asociados a formaciones vegetales del bosque tropical caducifolio más húmedo, siendo quizás predominantes estos últimos (Alvarez y Lachica, 1974). Nayarit y el sur de Sinaloa comprenden el extremo noroeste cuya fauna es de franca influencia austral, por lo tanto sus poblaciones son las más periféricas de muchas especies.

El estado encierra un área de diversidad topográfica sorprendente, incluyendo expansiones amplias de la planicie costera cerca del nivel del mar, así como porciones montañosas de la confluencia de la Sierra Madre Occidental y el Eje Neovolcánico. Es así como en su superficie se presentan una gran variedad de ambientes, desde el manglar en el litoral hasta los bosques de coníferas en las montañas.

El estudio de la composición faunística de estas comunidades es un aspecto fundamental de su conocimiento como un recurso natural renovable. En este trabajo se anota la distribución en Nayarit de 394 especies de aves, entre residentes y migratorias sean de hábitos marinos, acuáticos o terrestres. Este número corresponde al 40 % de las 967 especies citadas para el país por Blake (1953).

Objetivos.

Considerando la importancia que reúne el estado de Nayarit por su situación geográfica y por el escaso y/o disperso conocimiento que de su fauna se tiene, este trabajo se planteó con los siguientes objetivos:

- 1.- Conocer la composición avifaunística en la región centro-occidental del estado de Nayarit.
- 2.- Recabar los registros de distribución de aves en el estado de Nayarit producidos por otros recolectores u ornitólogos.
- 3.- Determinar para cada especie, de acuerdo con la información disponible, su ocurrencia estacional y ecológica en el estado de Nayarit.

Antecedentes.

Desde mucho tiempo atrás, la avifauna de las Islas Tres Marias ha atraído el interés de recolectores y expedicionarios. Las primeras observaciones realizadas en ellas se hicieron en 1686 por Dampier (1729). Los primeros ejemplares recolectados fueron producto de la visita que hiciera Andrew Jackson Grayson a las islas en 1865, 1866 y 1867. La mayor parte de estos ejemplares están depositados en el United States National Museum (Grayson, 1871; 1877-1879) (Lawrence, 1974). Posteriormente, en 1881, las Islas Tres Marias fueron visitadas por Alfonse Forrer. Sus ejemplares presentamente están depositados en el British Museum (Stager, 1957).

E. W. Nelson y E. A. Goldman realizaron una expedición faunística por México y algunos otros países de Centroamérica durante los años de 1892 a 1906. El material de aves recopilado es el sustento de la gran obra de R. Ridgway (1901-1919), continuada por Friedmann (1941-1950) denominada *The Birds of North and Middle America*. En el estado de Nayarit, estos recolectores tuvieron una estancia del 4 de abril al 23 de junio de 1897 visitando las localidades de Ixtapa - Jalisco - Colomo - Arroyo de Juan Sánchez - Compostela - Tepic - Navarrete - San Blas - Isla Isabel - Isla María Madre - Isla María Magdalena - Isla María Cleofas - Santiago - Rosa Morada - Acaponeta; y del 29 de julio al 13 de agosto del mismo año las localidades de Acaponeta - Pedro Pablo - San Blasito - Rancho de Aguacate - Dolores - Santa Gertrudis - Santa Teresa (Goldman, 1951).

Nelson mismo trabajó el material de Nayarit. En 1898 (Nelson, 1998) registró la colección efectuada del 2 al 25 de mayo en las Islas Tres Marias formada por 83 especies y subespecies conocidas, agrupadas así: 36 aves terrestres residentes 26 visitantes

terrestres, 13 residentes acuáticas. El mismo autor (Nelson, 1899) publicó la Historia Natural de las Islas Tres Marías, estudio al que contribuyeron otros autores, ocupándose de la fisiografía, de la flora y de la fauna. Después, Nelson (1900) describió como nuevas de Nayarit las siguientes subespecies: *Amazona oratrix tresmariae* (islas Tres Marías), *Cypselus brunneitorques griseifrons* (Santa Teresa, Tepic) y *Geothlypis trichas modestus* (San Blas, Tepic). Posteriormente (Nelson, 1901), describió *Glaucidium palmarum* de Arroyo de Juan Sánchez, Tepic, hoy reconocida como subespecie de *G. minutissimum*. Del material recolectado por Nelson y Goldman que se encuentra depositado en el United States National Museum of Natural History, 772 ejemplares provienen del estado de Nayarit.

La naturaleza de las islas Tres Marías siguió atrayendo expedicionarios. Así, el 13 y 14 de mayo de 1925 recolectores de la California Academy of Sciences visitaron la Isla María Madre y la María Magdalena. El 26 de junio del mismo año, Loye H. Miller y Alden H. Miller estuvieron sólo unas horas recolectando ejemplares para la University of California at Los Angeles. En 1926, McLellan (1927) pasó 6 días de octubre (21-26) en la isla María Madre. A. Colburn estuvo en noviembre de 1926. También Heilfurth (1930, 1931, 1934) trabajó sobre las aves de estas islas.

Los Angeles County Museum of Natural History cuenta hoy con 167 ejemplares de 26 especies y subespecies del estado de Nayarit. Estos ejemplares fueron obtenidos por las siguientes personas: J. S. Garth (marzo de 1933 de la Isla Isabel), G. P. Ashcraft, A. Campbell, Hancock (en la Colección Allan Hancock existen ejemplares de mayo de 1934 de la isla Isabel). Además se encuentran los ejemplares obtenidos por dos expediciones; una en 1946 donde participaron George Willet y J. R. Pemberton acompañados por W. H. Burt del University of Michigan Museum of Zoology. Estas personas estuvieron 4 días en las Islas María Magdalena y María Cleofas. La otra fue la expedición Machris realizada en 1955 que estuvo integrada por Mr. y Mrs. Maurice A. Machris, Mr. y Mrs. Hal Roach, Jr., Mr. Hany F. Burrell y el Dr. Kenneth E. Stager. Desde el 15 de abril al 2 de mayo de ese año permanecieron en la isla Isabel y en las islas Tres Marías. En su trabajo, Stager (1957) registró datos nuevos sobre 51 especies de aves terrestres y marinas, presentó una lista actualizada y anotó 5 formas nuevas no conocidas previamente de las islas.

También a las Islas Tres Marías, llegó en marzo y abril de 1964 la expedición Richard F. Dwyer en la que participó el Dr. J. R. Northern. Posteriormente, Peter R. Grant realizó una serie de estudios sobre esta fauna. Junto con Cowan (Grant y Cowan, 1964) registró 118 especies de las que 43 se reproducen allí. Hizo una revisión taxonómica de las 34 especies de aves terrestres de las islas (Grant, 1965b). Según este autor, las islas contienen 20 subespecies endémicas. También definió el status de *Vireo flavoviridis* en las islas (Grant, 1966).

Aprovechando toda la información obtenida, comparándola con el material del continente, este mismo autor hizo diferentes análisis sobre las tendencias de varios caracteres en las islas como el tamaño (1965), la longitud del pico (1967), el tarso (1971), la condición de la grasa (1965a) y la del plumaje (1965c). También registró reproducción tardía (1966d) y el análisis ecológico de las poblaciones con hábitos terrestres (1966a, b y c). A su vez, Northern (1965) revisó los registros de los búhos de las islas y, producto de las observaciones realizadas durante su visita, anotó formas nuevas no citadas previamente.

Por otro lado, la primera visita a las islas Tres Marietas con fines naturalistas fue realizada por P. I. Osburn en 1909. De este viaje se conserva un ejemplar de *Mimus polyglottos* en el American Museum of Natural History (Grant, 1964a). Blake (1953) ya había mencionado la anidación de *Larus heermanni* y *Anous stolidus* en las Marietas registrando establecidas también *Sula nebouxii*, *S. leucogaster*, *Fregata magnificens* y *Pelecanus occidentalis*. Además de estas especies reproduciéndose, Grant (1964a) registró a *Columbina passerina* y *Progne chalybea*. Este último autor encontró 37 especies de aves, de las cuales probablemente se reproducen en las islas 7. Su visita fue realizada los días 27-28 de mayo de 1961, 30 de mayo y 23 de agosto de 1962, y 17 de abril de 1963. En su estudio, Grant observó altas densidades para las especies *Larus heermanni* (de menos 550 parejas), *S. nebouxii* (550 parejas) y *S. leucogaster* (400 parejas).

La primera lista anotada de una localidad nayarita en el continente fue realizada por Bailey (1906) quien registró 86 especies y subespecies de San Blas y de la isla Isabel. Trabajando material recolectado en Nayarit, Harter y Godson (1917) describieron *Tyrannus melancholicus occidentalis*; y Dickey y van Rossem (1925) a *Agelaius phoeniceus nayaritensis*.

Posteriormente, aparecen los primeros trabajos realizados por mexicanos. González Ortega (1927) al estudiar la región de los esteros de Escuinapa y Mexcaltitlán hizo mención de los crustáceos, moluscos, peces y aves; con relación a las aves dió una lista con los nombres vulgares y científicos de 8 especies pertenecientes la mayor parte al orden Ciconiiformes. Gómez G. (1931) en un artículo sobre el volcán El Ceboruco en Nayarit, mencionó los principales mamíferos, aves y reptiles que han invadido la comarca posteriormente a la erupción de 1870 que destruyó la vida vegetal y animal.

El trabajo de los recolectores norteamericanos iniciado por Nelson y Goldman fue continuado por Chester C. Lamb. En Nayarit este recolector trabajó durante 1938, 1940 y 1941, por lo menos. Su material se encuentra depositado en el Occidental College y en el Museum of Vertebrate Zoology of the University of California at Berkeley.

Las siguientes contribuciones sobre la avifauna nayarita fueron: van Rossem (1940) describió *Granatellus venustus melanotis* de San Blas, Tepic, definiendo su distribución en los estados de Sinaloa a Guerrero. Friedmann (1943) describió *Lophortyx douglassi impecta* de San Blas, Tepic. Phillips (1943) discutió el status taxonómico de dos especies del suroeste de Norteamérica y con base en ejemplares de Santiago Ixcuintla, Nayarit, describió *Aimophila bilineata goldmani*.

El trabajo ornitológico más importante desarrollado en Nayarit ha sido efectuado por el Dr. Allan R. Phillips. Junto con otras personas, el Dr. Phillips ha visitado el estado desde 1952. En el Delaware Museum of Natural History se encuentran depositados 756 de sus ejemplares recolectados. Las localidades de los ejemplares son todas de tierra firme, desde Novilleros hasta Peñita de Jaltemba y Las Varas. Junto con el Dr. Phillips este material fue recolectado por: Lewis D. Yaeger, Robert W. Dickerman, Juan Nava Solorio, A. W. Sanborn, P. Ramirez, Santos Farfán, Nazario Chávez, Ciro González; y por W. W. Brown, Peter Hubbell, H. H. Poor y Dan Webster.

Otra parte del material quedó depositado en el Carnegie Museum of Natural History; está constituido por 110 ejemplares recolectados por K. C. Parkes, A. R. Phillips, R. W. Dickerman, J. Nava S. y Santos Farfán B. La otra colección que cuenta con ejemplares del estado de Nayarit es la del Yale Peabody Museum of Natural History donde existen 27 ejemplares de aproximadamente 17 especies y subespecies. Estos ejemplares fueron recolectados por A. J. Thommann, R. K. Selander y D. R. Giller (junio de 1958), W. J. Schaldach (diciembre de 1963) y J. Nava (marzo-abril de 1964).

También hay ejemplares depositados en colecciones de instituciones mexicanas. Parte de este material consiste de "duplicados" de los recolectores arriba mencionados. Otros fueron recolectados por trabajadores mexicanos: Manuel Alcocer F., Gonzalo Gaviño de la Torre y Carlos Juárez López. Las colecciones a las que se hace referencia son la del Laboratorio de Fauna Silvestre de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna y la del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Producto del estudio de este material se han publicado las siguientes contribuciones. Phillips (1954) anotó un registro importante en Las Varas de *Chaetura vauxi tamaulipensis*, subespecie migratoria del mes de noviembre y más tarde (Phillips, 1957) añadió otros registros de la misma subespecie. Edwards y Hilton (1956) registraron por primera vez para Nayarit y Sinaloa a *Streptoprocne semicollaris*. Phillips y Webster (1961) describieron *Dendroica graciae yaegeri* del Cerro de San Juan, 6 Km W Villa de Jalisco, Nayarit, como la subespecie que se reproduce y es, al menos parcialmente, residente en los bosques de pino del sur de Durango, W Zacatecas, W Jalisco y Nayarit. Grant (1964)

añadió dos aves más a la lista del estado: *Chordeiles acutipennis* y *Sittasomus griseicapillus*.

En su guía de las aves de Sonora, Sinaloa y Nayarit, Alden (1969) registró 346 especies en el estado de Nayarit, producto de varios años de observaciones. Sin embargo, en el anexo I de este trabajo se anotan como registros dudosos un número considerable de las aves que este autor enlistó sin la suficiente evidencia y que seguramente no son reales.

Dickerman (1969) registró reproduciéndose a *Podiceps caspicus californicus* en el Lago Santa María del Oro, Nayarit. La especie no había sido registrada previamente en el estado. Lewis (1971), junto con otros biólogos y aprovechando la apertura del área por la construcción de la Carretera Panamericana, visitó el estado en marzo de 1954, registrando 86 especies y subespecies observadas.

Dickerman (1973) extendió el rango de reproducción del cabildo (*Aschmophorus occidentalis clarkii*) a los estados de Nayarit, Guerrero, Puebla y San Luis Potosí. Antes del estudio ya se tenía el registro de su ocurrencia en Nayarit en la Laguna San Pedro Lagunillas (18 Km E Compostela) pero de una fase diferente. En este trabajo se comparan las características con *A. o. occidentalis* determinando el taxon correcto. Finalmente Phillips (1981) discutió los datos disponibles de la distribución de *Turdus graysoni* resolviendo que debe considerarse como una especie y no como una subespecie pues, con los registros actuales se observa que su distribución, en ciertas partes de Nayarit y Sinaloa, coincide con la de *Turdus rufopalliatus*.

Las contribuciones que se han señalado versan principalmente sobre el status taxonómico de las poblaciones de aves del estado de Nayarit, o simplemente de su ocurrencia, ya sea como especies residentes o en el curso de sus migraciones. Se han hecho también otros estudios de tipo biológico o ecológico con las aves que se encuentran en Nayarit, pero su número es muy reducido. Estos trabajos son los siguientes: Selander y Giller (1959) estudiaron la segregación de habitats entre *Cyanocorax sanblasiana* y *C. beecheii* en San Blas, donde la distribución de ambas confluye. Willis (1960) describió la conducta peculiar de *Xiphorhynchus flavigaster* visitando llanuras fangosas como una habilidad para encontrar su comida durante la época no reproductiva, lo cual explica su amplia distribución comparada con otras especies de la misma familia. Dickerman y Gaviño (1969) y Gaviño y Dickerman (1972) describieron la reproducción de la garcita verde (*Butorides virescens*). También Dickerman y Juárez (1971), así como Mock (1975), publicaron sus estudios sobre la reproducción de la garza pico de bote (*Cochlearius cochlearius*) en la misma zona de San Blas. Hardy (1976) estudió la conducta reproductiva de *Cyanocorax s. sanblasiana*, realizando sus observaciones en Las Varas, Nayarit, en junio y julio de 1970. Y por últi-

mo. Burger et al. (1978) estudiaron la conducta reproductiva de los pato agujas (*Anhinga anhinga*) en los esteros de San Blas.

C U A D R O 1

Resumen de las contribuciones al conocimiento de las aves de las islas del estado de Nayarit

ISLAS TRES MARIAS

Dampier (1729)	observaciones
Grayson (1871, 1877-1879)	primeras recolectas
Lawrence (1874)	colección Grayson et al.
Nelson (1898)	colección de aves
Nelson (1899)	Historia Natural
Nelson (1900)	descripción de <i>Amazona</i> <i>oratrix tresmariae</i>
Bailey (1906)	lista anotada de algunas aves
McLellan (1927)	visita de 6 días
Heilfurth (1930, 1931, 1934)	observaciones faunísticas
Stager (1957)	observaciones faunísticas
Grant y Cowan (1964)	observaciones faunísticas
Grant (1964b)	descripción de <i>Spinus psaltria</i> <i>witti</i>
Grant (1964c)	variación de caracteres insulares
Grant (1965)	significado adaptativo del tamaño
Grant (1965a)	condición de grasa
Grant (1965c)	sistemática de aves terrestres
Grant (1965d)	plumaje y evolución
Northern (1965)	registros de buños
Grant (1966)	status taxonómico de <i>Vireo</i> <i>flavoviridis</i>
Grant (1966a)	compatibilidad ecológica
Grant (1966b)	número y biomasa de aves terrestres
Grant (1966c)	distribución de la abundancia en la comunidad
Grant (1966d)	reproducción tardía
Grant (1967)	variabilidad de la longitud del pico
Grant (1971)	variación en la longitud del tarso

ISLAS TRES MARIETAS

Grant (1964a)	descripción de las islas y lista de aves
---------------	---

ISLA ISABEL

Bailey (1906)

lista anotada de aves

C U A D R O 2

Resumen de las contribuciones al conocimiento de las aves del estado de Nayarit (tierra firme)

Nelson (1900)	descripción de <u>Cypselus brunneitorques griseifrons</u> y <u>Geothlypis trichas modestus</u>
Nelson (1901)	descripción de <u>Glaucidium palmarum</u>
Bailey (1906)	lista anotada de las aves de San Blas
Hartert y Godson (1917)	descripción de <u>Tyrannus melancholicus occidentalis</u>
Dickey y van Rossem (1925)	descripción de <u>Agelaius phoeniceus nayaritensis</u>
González Ortega (1927)	lista de aves acuáticas de Mexcaltitlan
Gómez (1931)	menciona aves terrestres de un area lávica recién colonizada
van Rossem (1940)	descripción de <u>Granatellus venustus melanotis</u>
Friedmann (1943)	descripción de <u>Lophortyx douglasii impedita</u>
Phillips (1943)	descripción de <u>Aimophila alpinata goldmani</u>
Phillips (1954 y 1957)	nuevos registros de <u>Chastura vauxi tamaulipensis</u>
Edwards y Hilton (1956)	nuevos registros de <u>Streptoprocne semicollaris</u>
Salander y Giller (1959)	simpatria de <u>Cyanocorax sanblasianus</u> y <u>C. beechai</u>
Phillips y Webster (1961)	descripción de <u>Dendroica graciae yaegeri</u>
Grant (1964)	nuevos registros de <u>Chordeiles acutipennis</u> y <u>Sittasomus griseicapillus</u>
Alden (1969)	guía de campo y censos en San Blas

Hobbs

Dickerman (1969)	nuevo registro de reproducción de <u>Podiceps caspicus californicus</u>
Dickerman y Gaviño (1969) y Gaviño y Dickerman (1972)	reproducción de <u>Butorides virescens</u>
Dickerman y Juarez (1971) y Mock (1975)	reproducción de <u>Cochlearius cochlearius</u>
Lewis (1971)	lista anotada (86 formas)
Dickerman (1973)	nuevos registros de reproducción de <u>Aechmophorus occidentalis clarkii</u>
Hardy (1976)	conducta de <u>Cyanocorax s. sanblasiana</u>
Burger et al. (1978)	conducta de <u>Anhinga anhinga</u>
Phillips (1981)	discusión del status de <u>Turdus graysoni</u>

DESCRIPCION DEL ESTADO DE NAYARIT

El estado de Nayarit cuenta con una superficie de 27864 kilómetros cuadrados; está situado a lo largo de la costa en el oeste central de México entre los 21° y 23° de latitud Norte (ver mapa 1). Encierra un área de diversidad topográfica sorprendente incluyendo expansiones amplias de la planicie costera cerca del nivel del mar, así como porciones montañosas de la confluencia de la Sierra Madre Occidental y del Eje Neovolcánico donde las lomas y serranías exceden los 2000 m.s.n.m. (ver mapa 2). Las alturas mayores en el estado son: Cerro El Vigía (La Yesca), 2740 m.s.n.m.; Volcán San Ganguay (Jalisco), 2300 m.s.n.m.; volcán Caboruco (Jala), 2280 m.s.n.m.; y Volcán San Juan (Tepic), 2200 m.s.n.m.

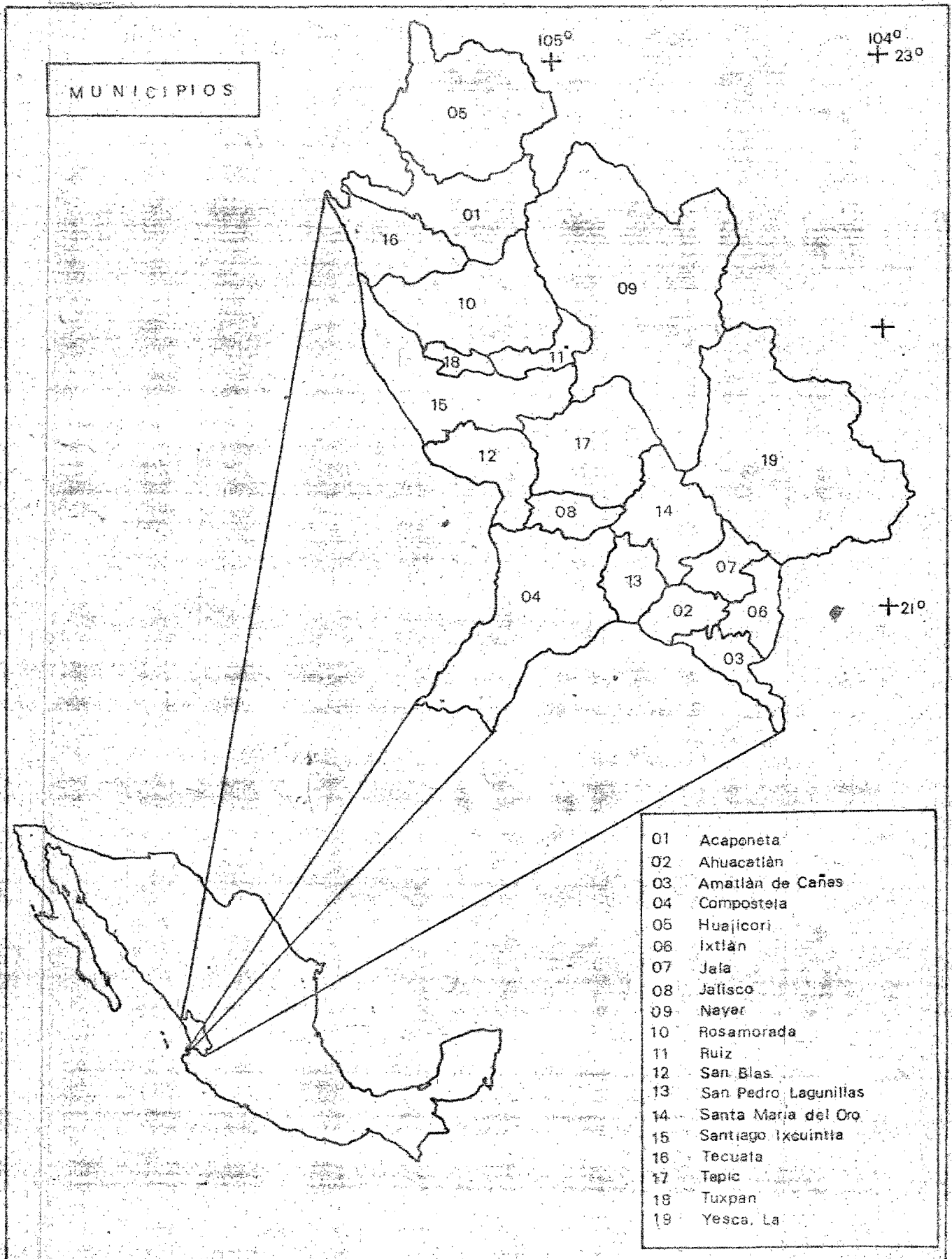
En el noreste de Nayarit, los flancos occidentales de la Sierra Madre Occidental decaen precipitadamente sobre las planicies costeras, pero en el sector central al sur del río Grande de Santiago el terreno montañoso emerge más gradualmente de la planicie costera. En la región al sur de San Blas, las colinas rodean la planicie que domina el sur de Sinaloa y el norte de Nayarit. El río Acaponeta, el río San Pedro y el río Grande de Santiago forman el principal drenaje de la Sierra Madre Occidental en Nayarit y sus tributarios delimitan numerosos sistemas menores.

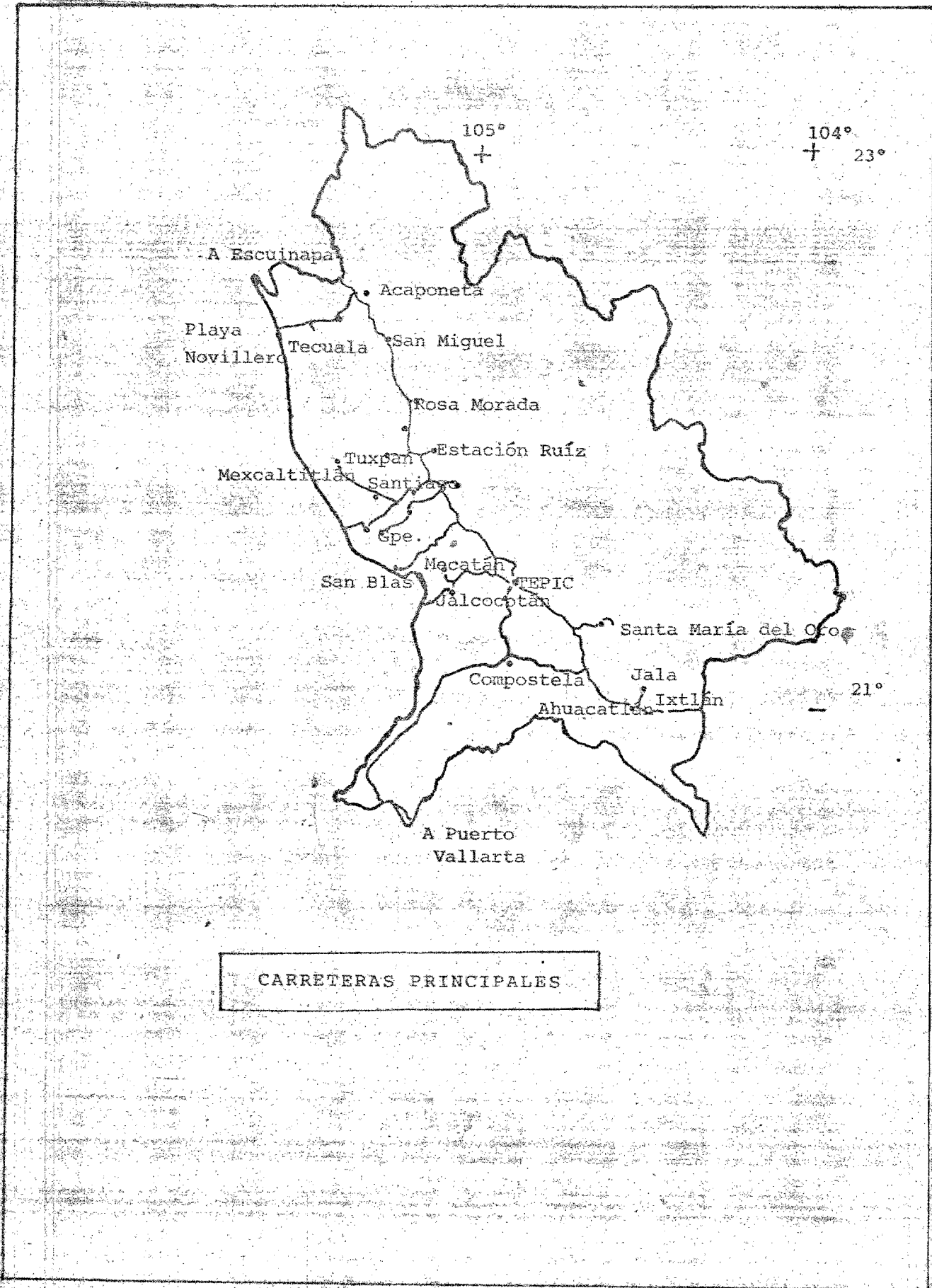
Como se espera, Nayarit con su pronunciado relieve topográfico y exposición a la costa ampara una variedad de ambientes, climas y distintivas zonas bióticas. Siguiendo el arreglo de zonas de vida de Goldman (1951), Nayarit contiene elementos de las zonas Tropical Inferior, de las subdivisiones Árida y Húmeda de la Tropical Superior, de la Austral Inferior y Superior, y de la de Tránsito. A lo largo de los valles de los ríos, las comunidades vegetales de elevaciones bajas penetran profundamente en el interior montañoso de Nayarit y se interdigitan con los cinturones vegetacionales más altos en un patrón complicado.

El estado es atravesado de sureste a noroeste por la carretera federal número 15 (México-Nogales), la cual viene a ser la principal vía terrestre nayarita y de ella se desprenden ramales y caminos secundarios en toda la entidad (ver mapa 3). Por lo accidentado de la orografía la zona de la Sierra Madre Occidental no cuenta con vías de comunicación terrestre apropiadas. A las poblaciones de la sierra puede llegarse por transporte aéreo. En todo el estado hay 23 pistas aéreas principalmente en la Sierra Madre Occidental.

Las islas Tres Marias están asignadas al estado de Nayarit. Están situadas entre los 21° y 22° de latitud Norte y los 106° y 107° de longitud Oeste (ver mapa 2). Se encuentran a 80 Km de la punta más cercana en la costa occidental de México (>50 millas, 65 millas de San Blas, Nayarit). Alcanzan una altitud máxima de 650

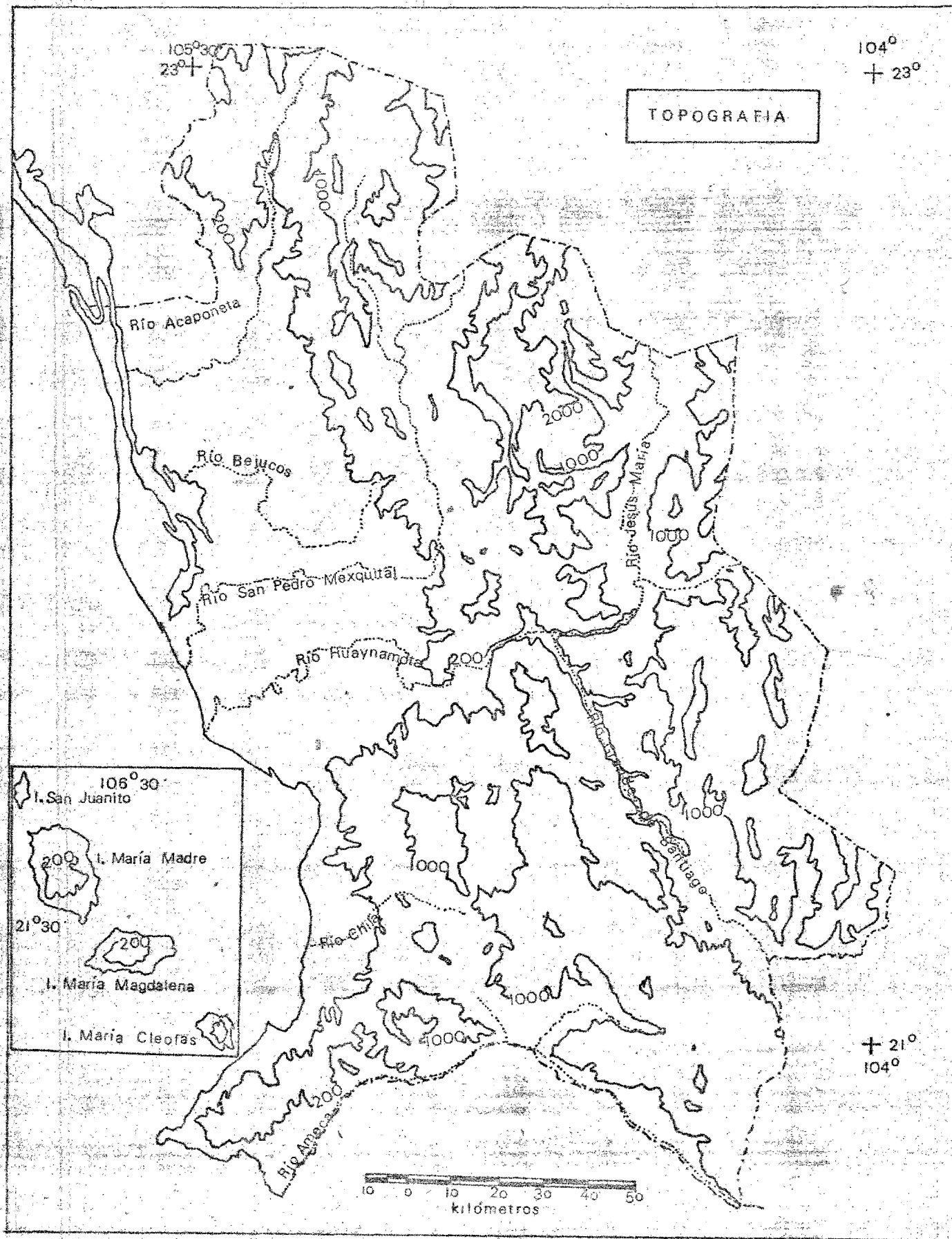
Mapa 1





CARRETERAS PRINCIPALES

Mapa 3



m.s.n.m. (isla María Madre). Las islas Tres Marías son en realidad 4 islas: isla María Madre, isla María Magdalena, isla María Cleofas e isla San Juanito. Están alineadas en una cadena noroeste-sureste. Stager (1957) menciona que aparentemente son los remanentes de una primera sola isla que tenía aproximadamente 80 Km de largo. Antes del período de isla singular, (según Zweifel, 1960) formaban parte de una península que se extendía hacia el noroeste desde la punta de Bahía de Banderas en el presente estado de Jalisco. Pudieron estar en la posición actual desde tiempos del Plioceno medio, ya sea insulares o peninsulares. En el Pleistoceno ya estaban en forma insular, separadas del continente por apenas 6 a 8 Km.

Las Islas Tres Marietas se encuentran entre los $105^{\circ}30'$ y $106^{\circ}00'$ latitud Norte y los $20^{\circ}30'$ y $21^{\circ}00'$ longitud Oeste. Están a una distancia de Punta Mita de 6 Km. Su localización tan cercana a la frontera entre Nayarit y Jalisco motiva a que algunas veces se asignen a este último estado. Comprenden dos islas grandes más una pequeña y unas pocas rocas aisladas. La mayor tiene aproximadamente 40 hectáreas.

Provincias fisiográficas .

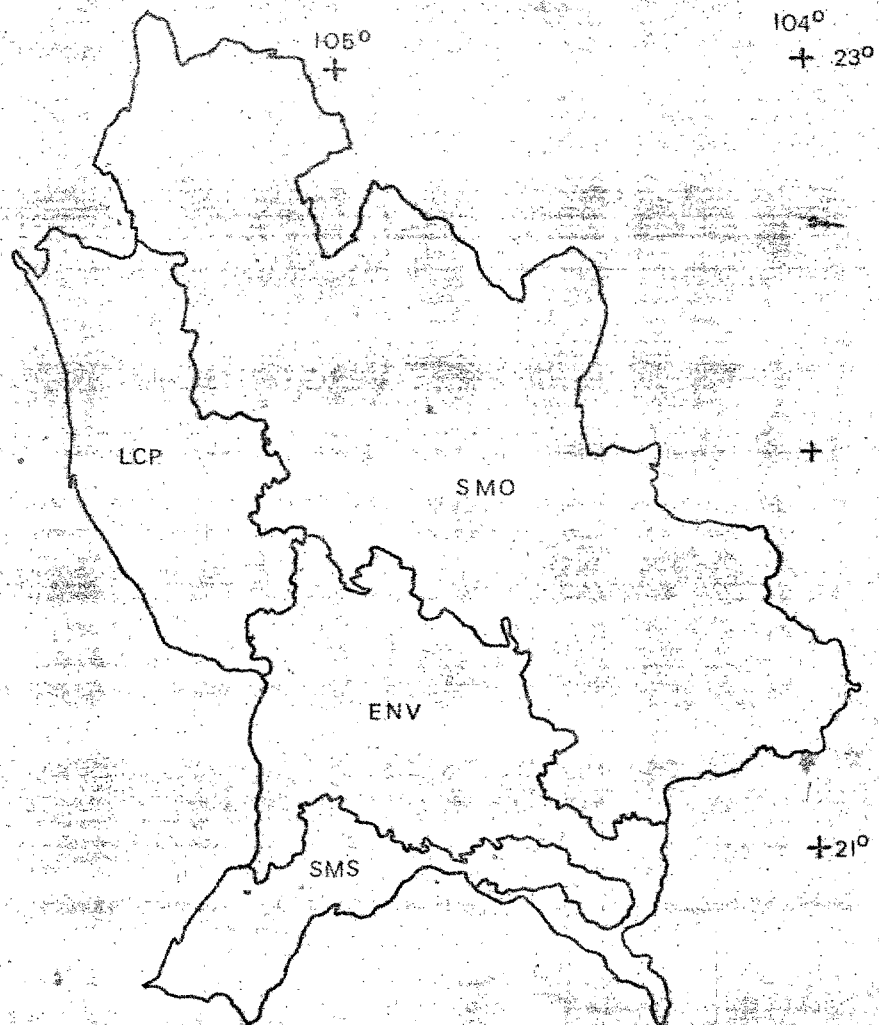
De acuerdo a SPP (1981), el estado de Nayarit está comprendido, desde el punto de vista geológico dentro de 4 provincias (ver mapa 4) que son:

- a) Sierra Madre Occidental (SMO).
- b) Llanura Costera del Pacífico (LCP).
- c) Eje Neovolcánico (ENV).
- d) Sierra Madre del Sur (SMS).

Las principales estructuras geológicas del estado de Nayarit están representadas por aparatos volcánicos, grandes coladas de lava, fallas y fracturas regionales que afectan, dislocando a las rocas y formando grandes fosas tectónicas por donde las corrientes de diversos ríos tienen un control en su cauce.

La mayoría de las rocas que existen en Nayarit son ígneas (extrusivas e intrusivas) del Terciario. Le siguen, en cuanto a área cubierta, los depósitos aluviales, lacustres, palustres y litorales que caracterizan a la provincia de la Llanura Costera, de edad Cuaternaria; en menor cantidad están los depósitos sedimentarios clásticos del Terciario y aún más escasos son los afloramientos de rocas sedimentarias marinas y de rocas metamórficas del Mesozoico (Triásico y Cretácico).

Mapa 4



- LCP = Llanura Costera del Pacífico
- SMO = Sierra Madre Occidental
- ENV = Eje Neovolcánico
- SMS = Sierra Madre del Sur

PROVINCIAS FISIOGRAFICAS

Sierra Madre Occidental.

Esta provincia abarca aproximadamente la mitad oriental del estado de Nayarit, tomando como eje de división su límite con las provincias de la Llanura Costera y el Eje Neovolcánico. Se encuentran en ella los siguientes tipos de vegetación: bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio, bosque de encino, bosque de encino-pino, matorral tropical, matorral subtropical, matorral desértico micrófilo, pastizal natural y pastizal inducido.

Llanura Costera del Pacífico.

Esta provincia abarca la porción noroccidental de Nayarit, pero se inicia en el límite del Desierto Sonorense abarcando también parte de los estados de Sonora y Sinaloa. Cubre una franja de más de 100 Km de longitud, por unos 50 Km de anchura y por esta extensión han sido denominadas Marismas Nacionales. Se caracteriza por su relieve casi plano formado por grandes llanuras de inundación, lagos y pantanos, alineados paralelamente a la costa. Existe una porción de la llanura costera donde se ha formado una franja de largos cordones litorales que incluyen multitud de pantanos entre sus barras arenosas, esta sucesión de cordones litorales indican la retirada paulatina del mar por levantamiento del terreno en un proceso de emersión a la costa. El ambiente natural es tal que la vegetación dominante es el bosque tropical caducifolio. Sólo entre las orillas del mar, y muy particularmente en el delta del Río Santiago, comienzan los manglares.

Las islas Tres Marias forman parte de esta provincia. Estas islas están cubiertas por vegetación del tipo bosque tropical caducifolio, el cual está mezclado con algunos elementos de matorral espinoso (Grant, 1964a; Leopold, 1950).

Eje Neovolcánico.

Esta provincia abarca la porción surcentral del estado de Nayarit y continúa en parte en los estados de Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, México, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Veracruz. Se caracteriza por sus estructuras volcánicas (calderas, coladas de lava) que por su juventud conservan sus formas originales. Su panorama fisiográfico, bastante complejo, está integrado por varios sistemas de sierras, mesetas, lomariños, valles y llanos, los cuales presentan diversos tipos de suelo y vegetación. Predomina el bosque tropical caducifolio de los 100 a los 1450 m.s.n.m. en clima cálido subhúmedo y con un grado de per-

turbación de medio a alto. También se encuentra pastizal inducido. Los otros tipos que se presentan son: bosque tropical subcaducifolio, bosque de encino, bosque de encino-pino, bosque de pino, matorral subtropical, pastizal natural, manglar y palmar.

Sierra Madre del Sur.

Comprende la porción sur del estado de Nayarit pero abarca también partes de los estados de Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, México, Morelos, Puebla, Oaxaca y Veracruz. Esta gran región considerada la más compleja y menos conocida del país, debe muchos de sus particulares rasgos a su relación con la Placa de Cocos. El territorio del estado de Nayarit sólo comprende una pequeña franja del extremo noroeste de esta provincia. Teniendo el clima como factor determinante, descansa una vegetación predominante de bosque tropical subcaducifolio que se encuentra con una distribución altitudinal promedio de 562 m.s.n.m. y un grado de perturbación de medio a alto. El bosque tropical caducifolio le sigue en importancia; además de éstos, en los que existe explotación forestal, hay bosque de encino, bosque de encino-pino y pastizal inducido, sin ser representativo.

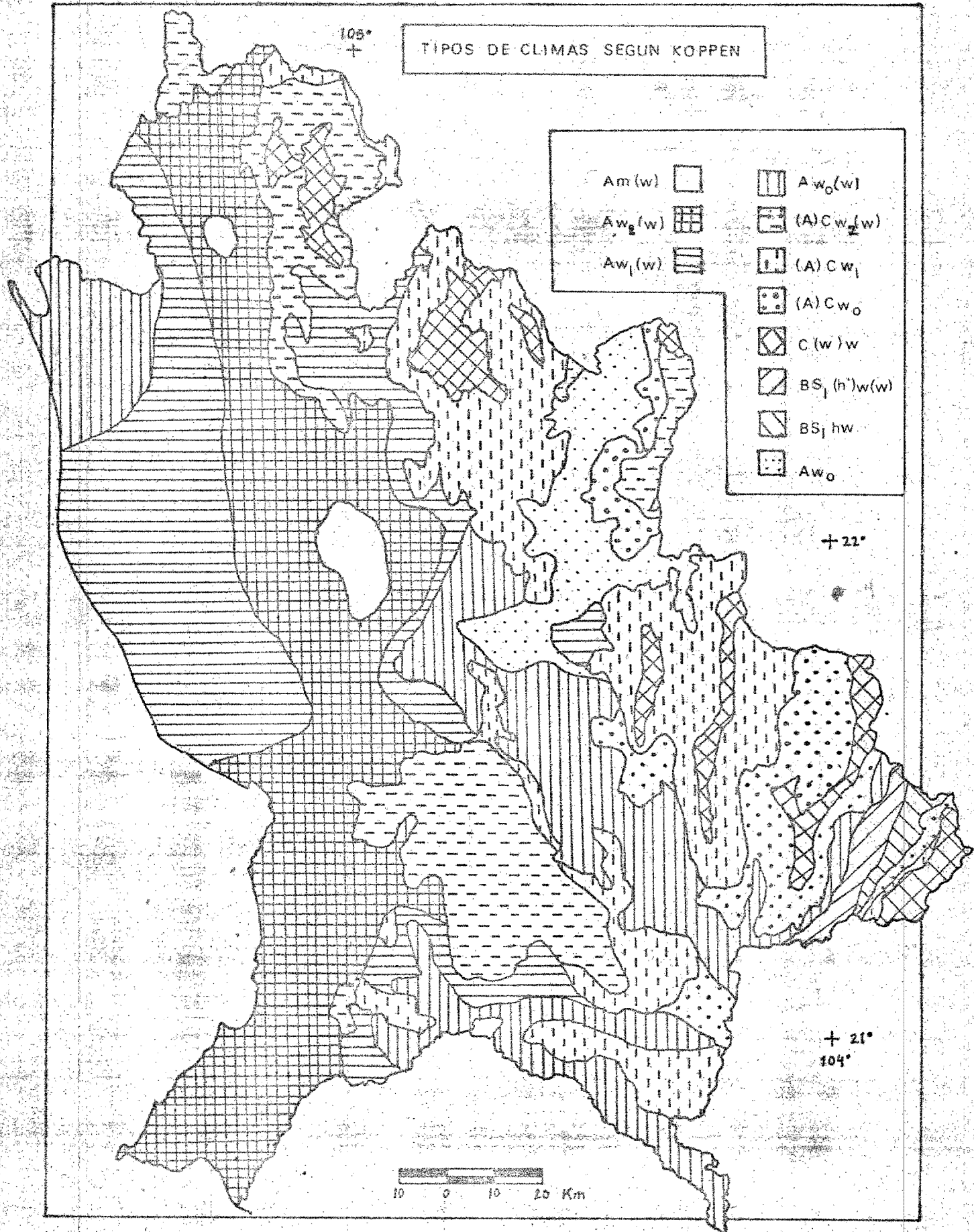
Las islas Tres Marietas se encuentran en esta provincia. En la isla occidental la escasa vegetación se encuentra en las partes planas y en rocas apiladas y cavernosas. No hay árboles; en el plano crecen *Pennisetum setosum* y *Cyperus lygularis* extremadamente espesos. Están acompañados localmente por *Eleocharis cancellata*. En el extremo oriental hay un pequeño parche de *Opuntia* sp. sobre las rocas se encuentran *Jouvea pilosa* y una especie de *Lygodium*. En la entrada inmediata de cada cueva hay una barrera casi impenetrable de una bromeliacea. Dentro de las cuevas una alga verde cubre una gran parte de la superficie de la roca donde también se encuentran helechos (Grant, 1964a).

Climas.

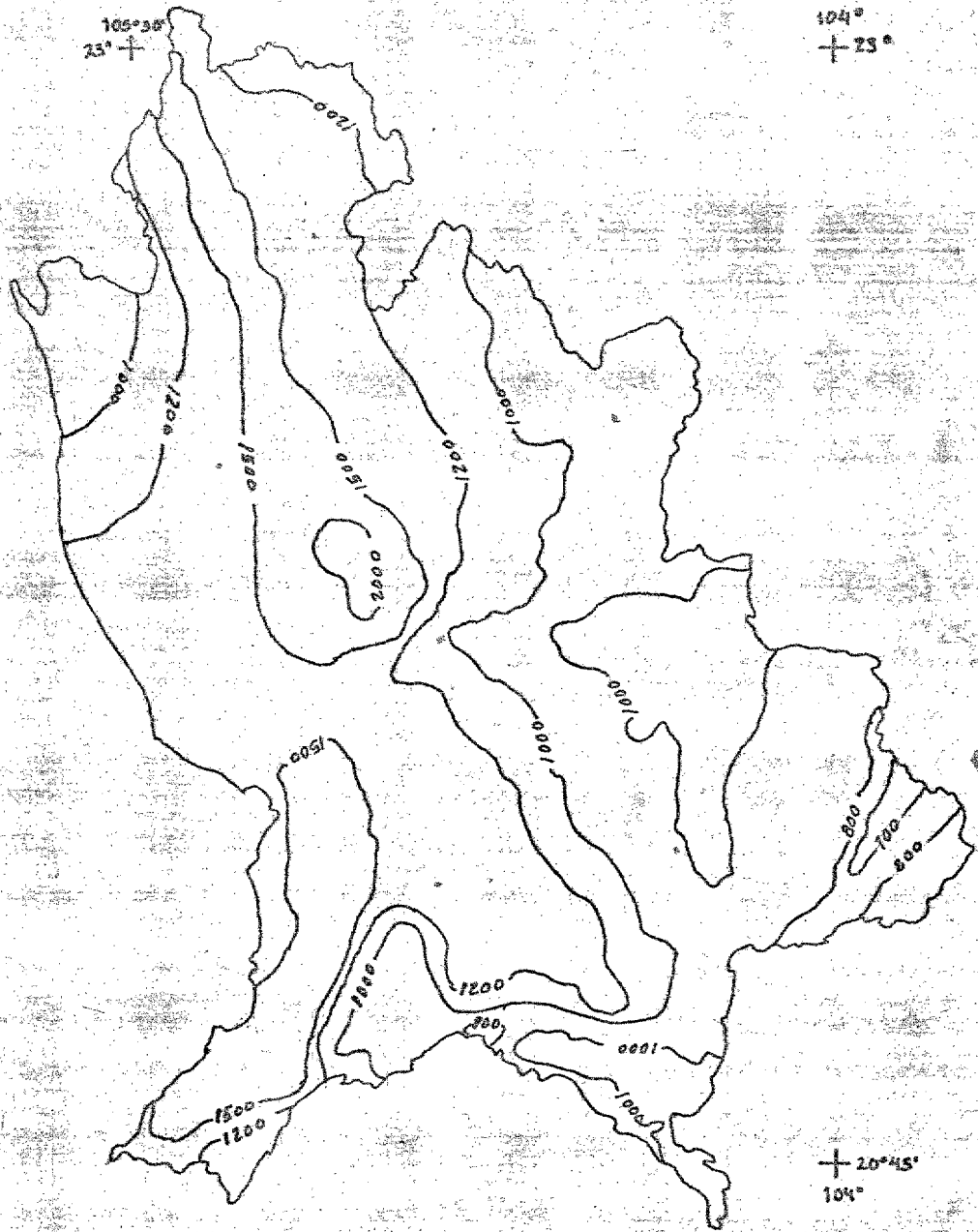
El régimen climático que domina la mayor parte del estado de Nayarit es cálido, concentrándose principalmente a lo largo de la costa y en las zonas bajas de los valles de los ríos Huaynamota y San Pedro. En menor grado se distribuyen climas de tipo semi-cálido en una franja que va de norte a sur, situada precisamente en la zona de transición entre la llanura costera y la Sierra Madre Occidental. Los climas templados se restringen a pequeñas áreas muy localizadas diseminadas en las partes altas de la Sierra, que no son dignas de considerarse dada su reducida extensión (ver mapa 5 y 6).

Como efecto del predominio de climas cálidos, se ha desarrollado

TIPOS DE CLIMAS SEGUN KOPPEN

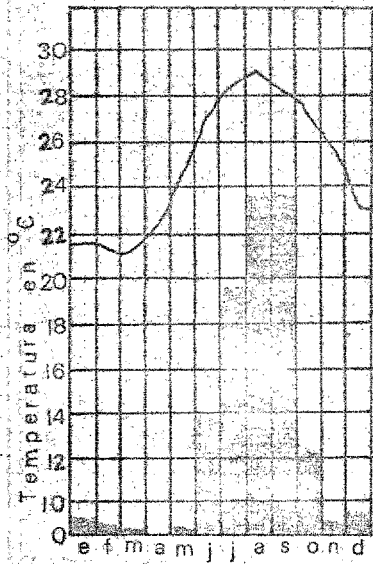


Mapa 6

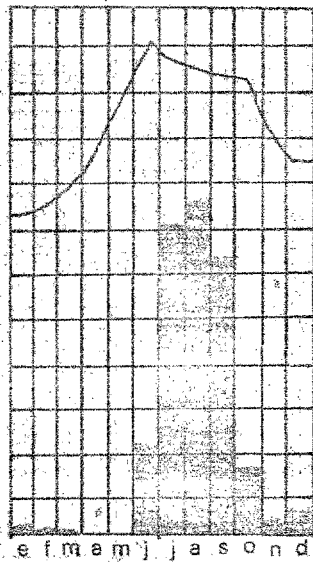


PRECIPITACION MEDIA ANUAL

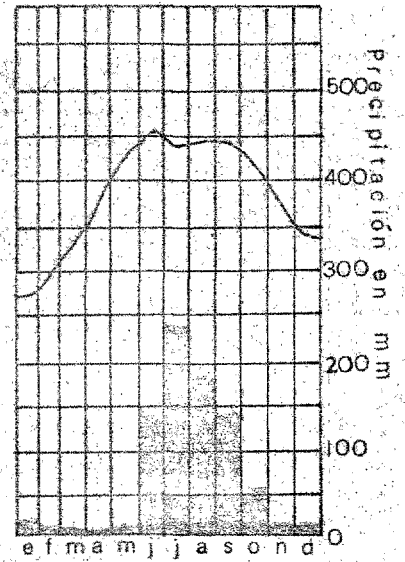
CLIMOGRAMAS



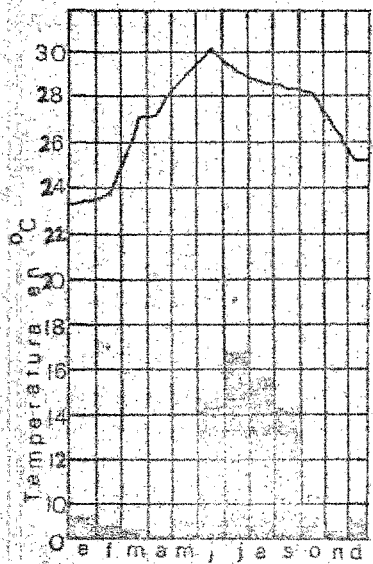
SAN BLAS



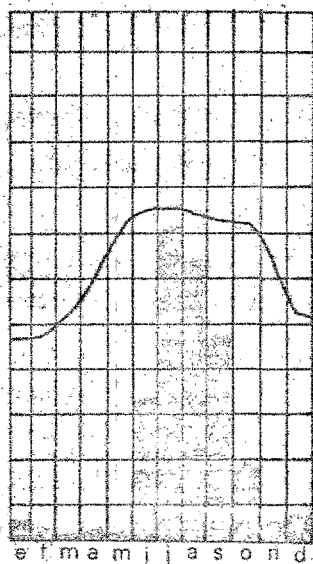
ACAPONETA



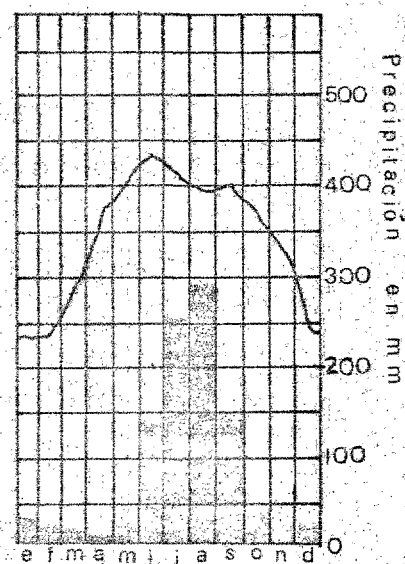
AHUACATLAN



DESPENADERO



TEPIC



HUAJIMIC

en el estado una intensa actividad agrícola basada en cultivos tropicales, tales como tabaco, caña de azúcar y frutales (plátano principalmente), entre otros, los que en su mayoría están sujetos a temporal y humedad sin excluir las zonas de riego. Entre éstos, el cultivo del tabaco es el más importante económicamente.

A la fecha, la agricultura está sujeta a los ciclos de temporal y humedad en función de los períodos de precipitación que determinan el tipo de clima. A continuación se desglosan las variables de cada clima y sus características.

Climas cálidos.

Estos climas se caracterizan por tener una temperatura media anual mayor a 22 C, se encuentra asociado principalmente a comunidades del tipo de bosque tropical caducifolio, subcaducifolio, manglar y pastizales. Se localiza a lo largo de la zona costera; ocupa aproximadamente un 65 % de la superficie del estado y presenta 5 variantes, de las que, de acuerdo con su extensión, sólo 4 son significativas para mencionarlas.

Am (w).

Se caracteriza por contar con abundante lluvia en verano; se presenta principalmente en el centro y en una pequeña región del norte de la entidad, en parte de los municipios de Huajicori y Rosamorada. La precipitación media anual es mayor de 1200 mm y la temperatura media anual oscila entre 24° y 26°C. El mes de máxima incidencia de lluvias se presenta en agosto, con un rango que va de 770 a 780 mm. El mes de mínima precipitación es abril, con un valor menor de 5 mm. La máxima temperatura se registra con un intervalo que va de los 27° y 28°C y la mínima se presenta en el mes de enero con un valor entre 22° y 23°C.

Aw2 (w).

Es el más húmedo. Se distribuye a lo largo de toda la entidad, rige sobre parte de los municipios de Compostela, Huajicori, Rosamorada, Ruiz, San Blas, Tepic, Tuxpan, Jalisco y San Pedro Lagunillas. La lluvia media anual es mayor de 1200 mm y la temperatura media anual presenta un valor mayor de 22°C. La precipitación tiene su máxima incidencia en el mes de septiembre con un valor que oscila entre 390 y 400 mm y la mínima se presenta en abril con un valor menor de 5 mm. El régimen térmico más caluroso se registra en agosto con una temperatura que va de 28° a 29°

C, el mes más frío es febrero con un rango entre 21° y 22°C.

Aw1 (w).

Intermedio en cuanto a humedad, se localiza hacia el noroeste y oeste, en parte de los municipios de Tecuala, Acaponeta, Huajicori, Tuxpan, Santiago Ixcuintla, San Blas, Compostela, Rosamorada, Ruiz y en pequeñas zonas del sur de San Pedro Lagunillas y Ahuacatlán. La precipitación media anual fluctúa entre 1000 y 1500 mm, siendo la temperatura media anual mayor de 22°C. La máxima ocurrencia de lluvias oscila entre 370 y 480 mm, y se registra en el mes de agosto; la mínima se presenta en el mes de mayo con una precipitación menor de 5 mm. En el mes de junio se registra la máxima temperatura fluctuando entre 30° y 31°C; el mes más frío es enero, con una temperatura que va de 25° a 26°C.

Aw0 (w).

Es el menos húmedo de los cálidos subhúmedos, con lluvias en verano y un porcentaje de lluvia invernal menor de 5 mm. Rige principalmente en el sureste y en la región costera del noroeste, en parte de los municipios de Jala, Santa María del Oro, Tecuala, Acaponeta, Amatlán de Cañas, Tepic, Huajicori, Nayar y Compostela.

Aw0.

Es el menos húmedo con lluvias en verano y un porcentaje de lluvia invernal entre los 5 y 10.2 mm. Se localiza en el noreste de Nayarit, en parte de los municipios de Nayar, Tepic y La Yesca. La precipitación media anual está entre 800 y 1000 mm; la temperatura media anual es mayor de 22°C. El mes de julio es el de mayor precipitación, con una cifra de 220 a 230 mm; el mes que se registra con menos lluvia es abril, con un valor menor de 5 mm. El régimen térmico más cálido corresponde a junio, con una temperatura entre 30° y 31°C; el mes más frío es enero, con una temperatura entre 23° y 24°C. La mayor incidencia de lluvias se registra en el mes de julio, con un intervalo de 230 y 240 mm; el mes más seco es abril, con un valor menor de 55 mm. La máxima temperatura corresponde al mes de junio con un valor de 26° a 27°C, y la mínima se presenta en enero con una temperatura entre 18° y 19°C.

Climas semicálidos.

Estos climas tienen una temperatura mayor de 18°C como media anual; se encuentran asociados a comunidades vegetativas como bosques de pino-encino, encino y pastizal. Ocupan aproximadamente un 33 % de la superficie del estado. Presentan 5 variantes del mismo, de las que, de acuerdo a su importancia, sólo se mencionan 3.

(A)Cw2 (w).

Es el más húmedo de los semicálidos con lluvia invernal menor de 5 mm. Se sitúa en las zonas sur y norte del estado, en parte de los municipios de Compostela, Nayar, Rosamorada, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Huajicori y Jalisco. El valor de la precipitación media anual es mayor de 1200 mm y el régimen térmico medio anual varía entre 18° y 22°C. El mes de máxima precipitación es julio, con una valor entre 360 y 370 mm; el mes de menor incidencia es mayo con una cantidad menor de 10 mm. Los meses más cálidos son junio y julio, ambos con una temperatura que va de 23° a 24°C; el mes más frío es diciembre con una valor de 17° a 18°C.

(A)Cw1.

Intermedio en cuanto a humedad con lluvias en verano y un porcentaje de lluvia invernal menor de 5 mm. Se ubica principalmente al norte en parte de los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Nayar, Santa María del Oro, Huajicori, Ixtlán y Jala. El intervalo de temperatura media anual oscila de los 18° a 22°C.

(A)Cw0.

Intermedio en cuanto a humedad, con lluvias en verano y un porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2 mm. Este clima se localiza al este de los municipios de Nayar y La Yesca. La precipitación media anual es mayor de los 800 mm y la temperatura media anual varía entre los 18° y 22°C. El mes de máxima lluvia es agosto con una variación que va de los 290 a 300 mm y la mínima se presenta en noviembre con una valor menor de 5 mm. Mayo es el mes más cálido, con una temperatura que va de 25° a 26°C; el mes más frío es diciembre, con un valor de 17° a 18°C.

Clima templado.

Clima estable en cuanto a temperatura (mesotérmico), asociado a comunidades como bosque de pino-encino. Se presenta con 3 variantes y cubre aproximadamente un 1 % de la entidad.

C(w2)(w).

El más húmedo de los templados, con un porcentaje de lluvia invernal menor de 5 mm. Se localiza al norte de la entidad, en los municipios de Acaponeta, Nayar y Huajicori. La precipitación media anual es mayor de 1000 mm. El régimen térmico medio anual varía entre 16° y 18°C.

También se presentan el C(w1)w y el C(w0).

Climas secos.

Se les denomina seco esteparios, y se caracterizan porque la evaporación excede a la precipitación; su temperatura es mayor de 18° C. Los tipos de vegetación que comúnmente se desarrollan en este clima son: pastizales y vegetación xerófila. Se presenta con una variante y cubre aproximadamente un 1 % de la entidad.

ESi(h')w(w) y ESihw.

Con lluvia de verano y un porcentaje de lluvia invernal menor de 5 mm. Este clima se localiza en el sur del estado y cubre parte del municipio de San Pedro Lagunillas. Las precipitaciones medias anuales tienen un valor menor de 800 mm y la temperatura media anual fluctúa entre 22° y 24°C. El mes de máxima incidencia de lluvias es julio, con un intervalo que va de 230 a 240 mm; en febrero se registra la mínima con un valor menor de 5 mm. La temperatura máxima se presenta en junio y fluctúa entre 28° y 29°C; la mínima corresponde a enero, con un valor entre 21° y 22°C.

Suelos predominantes.

Tienen los siguientes porcentajes:

Regosol eútrico/lítica	18.5 %
Fozzem háplico/lítica	14.54 %
Regosol eútrico/pedregoso	3.08 %
Fozzem háplico/pedregoso	3.12 %

Litosol /2	4.64 %
Solonchak gléyico /3	5.93 %
Cambisol eútrico/lítico	11.53 %
Acrisol húmico/lítico	5.29 %
Fluvisol eútrico /lítico	4.31 %
Luvisol férrico /lítico	3.90 %
Luvisol vértico/lítico	4.88 %
Otros suelos	19.93 %

Vegetación .

De acuerdo a la carta estatal de la vegetación del estado de Nayarit (COP, 1981), estos son los porcentajes que ocupan los diferentes tipos (ver mapa 7):

Bosque de encino pino	4.62 %
Bosque de pino encino	13.70 %
Bosque de encino	12.70 %
Bosque tropical caducifolio	11.64 %
Bosque tropical subcaducifolio	7.14 %
Vegetación secundaria del anterior	8.20 %
Manglar	4.80 %
Pastizal inducido	2.58 %

La siguiente descripción de los tipos de vegetación fue resumida de Rzedowski y McVaugh (1966) [a excepción de la nomenclatura: Rzedowski (1978)] del área denominada Nueva Galicia y que, según estos autores está incluida en una región florística más bien natural que se extiende desde el centro de Sinaloa hacia el sur hasta parte del estado de Oaxaca.

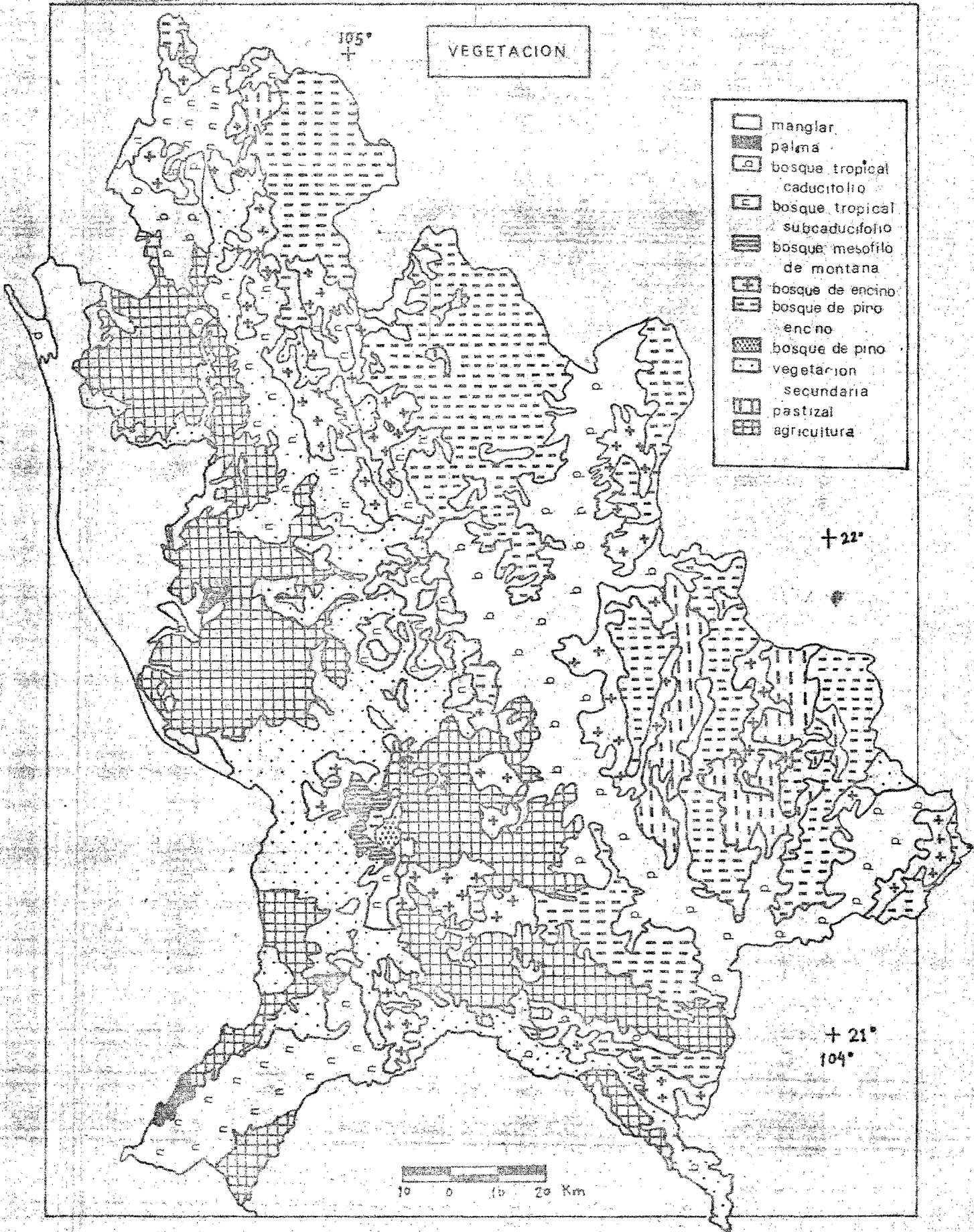
Manglar.

Este tipo de vegetación representado en Nayarit, constituye para el país una de las zonas más amplias del lado del Pacífico, está localizado en las partes de la llanura costera conocidas como Marismas Nacionales donde cubre muchos kilómetros de anchura (Rzedowski, 1978).

Es característico de las orillas de los esteros, desembocaduras de ríos y algunos otros habitats similares que se localizan cerca del litoral y que se distinguen por un suelo de origen aluvial somero pero periódicamente inundado por aguas salobres o salinas y tranquilas.

Frecuentemente se presenta como una cubierta continua de 3-5 m de alto apoyada sobre una maraña de raíces aéreas leñosas. Las hojas de sus componentes son persistentes, gruesas y algo succu-

Mapa 7



lentas.

La comunidad carece por completo de elementos herbáceos y el número de los arborescentes o arbustivos es muy limitado. La mayor parte del área cubierta por el manglar corresponde a un tapiz monotípico de *Rhizophora mangle*, a exclusión completa de otras plantas vasculares. Esta facies es la que penetra más hacia el interior de las lagunas salobres; cerca de la orilla suelen unírsele *Laguncularia racemosa*, *Conocarpus erecta* y *Avicennia nitida*. La última especie puede ser dominante y exclusiva en algunas situaciones de muy escasa sumersión. En el estrato medio dominan *Thalia* sp., *Typha* sp., *Calathea* sp. y *Nymphaea* sp.

Palmar.

El bosque de *Orbignya* se presenta sobre arenas profundas y bien drenadas de los lugares próximos al litoral y en los cuales aparentemente el agua freática está al alcance de las raíces de las palmeras. Su distribución geográfica es discontinua, pues se localiza casi siempre a lo largo de las bahías y ensenadas, en forma de manchones que pueden ser de 10 Km o un poco más de largo. Las zonas de mayor concentración se localizan en las costas del sur de Nayarit.

La especie dominante, *Orbignya cohune* es un árbol de interés económico pues sus frutos se recolectan en grandes cantidades y las semillas, además de comestibles, se aprovechan como materia prima en la industria de las grasas. [Según SPP(1981) la especie de palma presente al nivel del mar es *Orbignya guacuyule*].

El bosque tiene 15-30 m de alto y es tan denso como para crear condiciones de penumbra al nivel del suelo. La dominancia de *Orbignya* es absoluta y sólo puede haber árboles esporádicos de otras especies en el estrato alto, como *Ficus podifolia*, *F. glabrata*, *F. glabrescens*, *F. lutiginosa*, *Brosimum alicastrum*, *Dendropanax arboreus*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Bursera* aff. *simaruba*, etc.

Orbignya puede formar parte del bosque tropical subcaducifolio a menudo siendo codominante en sitios poco alejados de la costa.

Bosque tropical subcaducifolio.

Se le conoce también como selva mediana subperennifolia o bosque tropical subdeciduo. De entre los tipos de vegetación en el estado, es sin duda el más exuberante, el más complejo por su estructura así como por su composición florística. Su fisionomía y su fenología colocan a esta formación en una situación interme-

dia entre el bosque tropical perennifolio y el bosque tropical caducifolio, pues si bien la gran mayoría de las especies pierde sus hojas durante el período seco, hay muchos árboles que no se defolían totalmente y otros lo realizan por un período corto, a veces sólo de unas semanas. La altura del estrato dominante es invariablemente mayor que en el caso del bosque tropical caducifolio, al igual que la abundancia de lianas, epifitas y plantas esciófilas.

El bosque tropical subcaducifolio es de importancia económica por incluir varias especies arbóreas de maderas preciosas, y sobretodo porque el microclima al abrigo de los árboles es con frecuencia favorable para el cultivo del café. Parece estar confinado a las áreas poco elevadas y no demasiado alejadas del mar. Una franja probablemente continúa se extiende a lo largo de la costa desde el sur de Nayarit hasta cerca de Manzanillo, Colima, desde donde su zona de distribución se interna.

El tipo de vegetación que se describe es evidentemente muy termófilo en sus exigencias ecológicas y existe sólo en áreas en que las heladas no se presentan nunca.

Los suelos característicos pueden ser someros o profundos y de textura muy variable, desde francamente arcillosos hasta arenas casi puras. El contenido de materia orgánica puede ser elevado, al menos en el horizonte en contacto directo con la hojarasca.

Es uno de los tipos de vegetación relativamente mejor conservados. El bosque tropical subcaducifolio suele presentarse bajo la forma de comunidad forestal densa de manera que en la época lluviosa el suelo se encuentra en condiciones de penumbra, inclusive a las horas de mayor insolación. Su altura varía entre 15 y 35 m, más frecuentemente alrededor de los 25 m. Los árboles del estrato dominante se caracterizan por sus troncos más o menos derechos y desprovistos de ramas hasta lo alto de la bóveda, ramificándose en la mitad superior.

El tamaño predominante de la hoja o foliolo es mediano existiendo también especies de foliolo muy pequeño. La gran mayoría de las plantas es de hoja decidua, pero en varias la pérdida del follaje en tiempo seco parece ser más o menos facultativa, de modo que en años más secos la defoliación es usualmente más pronunciada y más prolongada que en los húmedos. El período de franca carencia de hojas dura de 1 a 4 meses. Algunas especies como *Ficus* spp. son perennifolias.

De acuerdo a SPP (1981) los elementos florísticos más frecuentes en el estrato arbóreo superior son: *Enterolobium cyclocarpum*, *Bursera simaruba*, *Brosimum alicastrum* y *Hura polyandra*.

Un estrato arbóreo inferior de 5 a 15 m de alto comúnmente existe en el bosque tropical subcaducifolio, aunque su densidad es

muy variable. Las plantas arbustivas no abundan cuando el bosque se encuentra bien conservado, pero su densidad y diversidad aumenta mucho en los sitios en que hay mayor penetración de luz. Las plantas herbáceas esciófilas de los estratos inferiores del bosque tropical subcaducifolio rara vez son frecuentes, y en muchos lugares el suelo está casi completamente desprovisto de cubierta herbácea. Las lianas y las epifitas suelen ser frecuentes y numerosas, pero su abundancia varía notablemente de un lugar a otro. Laderas protegidas, pequeñas barrancas y orillas de arroyos constituyen a menudo los habitats más favorables para el desarrollo de estas formas biológicas.

Las comunidades secundarias que se originan a raíz del desmonte del bosque tropical subcaducifolio son en general de tipo arbustivo o arbóreo, y sólo artificialmente puede mantenerse una cubierta herbácea que a menudo resulta más conveniente para fines de pastoreo u otro uso.

El bosque tropical subcaducifolio se comporta de maneras diversas en las regiones que se pone en contacto con otros tipos de vegetación. Límites claros y netos pueden observarse en los casos en que el factor edáfico parece ser el determinante. El límite con el palmar de *Orbignya cohune* está generalmente bien definido en función del suelo, pero como ya se indicó más arriba, la palma con frecuencia forma parte también del primero, de manera que no es raro encontrar grandes extensiones cubiertas por una comunidad aparentemente mixta de *Brosimum* y *Orbignya*, a veces también con otros árboles codominantes.

En los límites entre el bosque tropical subcaducifolio y el bosque tropical caducifolio es común que existan cinturones de transición donde la cubierta vegetal se dispone en forma de mosaico, ocupando el primero las cañadas y lugares protegidos en general y el segundo los filos de las laderas y la mayoría de los sitios expuestos.

En forma semejante se presenta la transición con los bosques de pino encino, en este caso casi siempre encinares que frecuentemente descienden a lo largo de los filos hasta alturas de 400 m, mientras el bosque tropical subcaducifolio puede alcanzar elevaciones de 1000 m.s.n.m. en el fondo del arroyo contiguo.

Una transición muy gradual, muchas veces con sustitución paulatina de unas especies por otras, se ha observado en los sitios en que se pone en contacto el bosque tropical subdeciduo y el bosque mesófilo de montaña.

Bosque tropical caducifolio.

Se le llama también selva baja caducifolia. En este bosque se incluyen comunidades vegetacionales caracterizadas por la dominancia de especies arbóreas no espinosas, de talla más bien modesta que pierden sus hojas por un período prolongado, coincidiendo con la época seca del año.

El bosque tropical caducifolio cubre una gran parte de los declives inferiores y medios de la vertiente pacífica de México. Se le encuentra por lo común a altitudes entre 0 y 1750 m, más frecuentemente debajo de la cota de 1400 m. Se encuentra bien representado en los declives de la sierra al oeste de Compostela y al norte de Tepic, en las laderas inferiores a lo largo de las barrancas del río Santiago y sus afluentes, donde en las localidades protegidas de exposición sur alcanza sus mayores altitudes.

El bosque tropical caducifolio parece estar ecológicamente restringido a los suelos someros y de drenaje rápido de las laderas de los cerros. En estado natural o poco perturbado, el bosque tropical deciduo suele ser una comunidad densa, dominada por árboles de 8 a 15 m de alto que forman un techo de altura más bien uniforme, pero no es raro encontrar un estrato adicional de epífitas aisladas.

Aunque en algunas localidades se observa clara dominancia de una sola especie (*Lysiloma divaricata*) lo corriente es que 2 a 4, o a veces hasta 10 y más especies distintas compartan la preponderancia del estrato arbóreo. De acuerdo a SPP (1981) el estrato superior está compuesto por dos especies del género *Bursera*, por *Lemaurocereus* spp. y *Guazuma ulmifolia*.

De los diferentes tipos de comunidades secundarias que se originan después de la destrucción del bosque tropical caducifolio, los más frecuentes son los bosquesillos o matorrales abiertos de *Acacia farnesiana* y *A. pennatula*. Es muy factible que ciertas áreas señaladas como matorral subtropical sostuvieron en épocas anteriores un bosque tropical caducifolio como vegetación climax.

Bosque de pino y encino.

En general, el área de distribución de los bosques de pino y encino corresponden con la zona climática subhúmeda que en el país se conoce con el nombre de "tierra templada". Existen numerosos manchones más o menos extendidos en Nayarit.

Se desarrolla con preferencia en altitudes entre 1000 y 4000 m donde alcanza el límite de la vegetación arbórea, pero en las

montañas cercanas al litoral pueda descender hasta 300 m.s.n.m. Cabe observar que los límites altitudinales de los pinares son algo distintos que los de los encinares en Nueva Galicia, pues mientras los primeros vegetan entre 800 y 4000 m, el intervalo para los segundos queda aproximadamente entre 300 y 2800 m.s.n.m.

En el área de los declives hacia la costa, el encinar sin duda se encuentra en condiciones climáticas propias de los bosques tropicales, sus límites altitudinales inferiores parecen seguir muchas veces una línea que separa hacia abajo el área libre de heladas. La cantidad mínima de precipitación necesaria para la existencia del pinar o encinar varía, de acuerdo con varios factores, entre ellos la altitud (400-1500 mm anuales).

La mayor parte de la superficie cubierta por este tipo de bosque se caracteriza por el sustrato geológico de naturaleza ígnea, aunque hacia el occidente se presentan también a menudo rocas metamórficas. Suelos arcillosos rojizos son frecuentes en la zona, pero tampoco son raros los suelos arenosos muy ácidos derivados de riolitas e inclusive arenas casi puras procedentes de la descomposición de granito. Se dedican o se han dedicado a la agricultura en otros tiempos, asimismo, muchos terrenos sobre laderas, ocasionando una disminución del área boscosa pues después del desmonte, el pastoreo, los incendios, la erosión del suelo y el desequilibrio biótico causado se impide con frecuencia la recolonización del terreno por plantas arbóreas, una vez abandonada la agricultura. La ganadería constituye en la época actual el aprovechamiento principal de la mayor parte de las extensiones cubiertas por el bosque de pino y encino (especialmente de los primeros) en las cuales se favorece y estimula el crecimiento de la cubierta herbácea mediante incendios periódicos. A pesar de existir amplias zonas susceptibles, en apariencia, de explotación maderera, ésta es más bien limitada y no se ha visto ningún sector boscoso importante en que pudiera observarse el empleo de prácticas silvícolas.

Del lado más húmedo, a altitudes bajas (400-1400 m) en Nayarit, son frecuentes los bosques de *Quercus* aff. *striata* y *Q. planipocula* entremezclándose a menudo con los matorrales y bosquetes de tipo sabanoide de *Byrsonima* y *Curatella*.

Bosque mesófilo de montaña.

Con este nombre fue descrita una comunidad de la Cuenca del Balsas que "se desarrolla en el mismo piso altitudinal del encinar pero ocupa sobre todo las barrancas, donde las condiciones de humedad en el suelo y del aire son más favorables" (Miranda, 1947 en Rzedowski y MacVaugh, 1966).

Su distribución geográfica es discontinua pues se presenta en forma de manchones limitados dentro de las áreas generales del bosque de pino y encino de tipo más húmedo. Suele ser una comunidad densa, dominada por árboles de 20 a 40 m de alto, habitando las laderas, a menudo muy inclinadas, de barrancas, cañones y otros sitios protegidos, a altitudes entre 800 y 2400 m.

Su composición florística es variable. El desarrollo de epífitas y trepadoras puede ser notable, no así de plantas herbáceas siendo pocas las que encuentran condiciones adecuadas a la profunda sombra de los árboles y arbustos.

Método.

El trabajo de campo se realizó en la región centro-occidental del estado de Nayarit, región incluida en las provincias de la LCP y el ENV, pues esta zona se encuentra bien comunicada y presenta una variedad topográfica amplia, lo cual nos permitía visitar en poco tiempo varios sitios diferentes. En el mapa 8 se puede observar el área de estudio.

El número total de días de trabajo de campo fue de 76, repartidos en 11 salidas durante las siguientes fechas: 24-29 de marzo, 29 de mayo-5 de junio, 12-17 de julio, 15-21 de septiembre y 11-16 de octubre de 1981; 19-25 de enero, 23-27 de marzo, 16-25 de abril, 13-18 de junio, 13-19 de julio y 7-14 de septiembre de 1982. Durante estas salidas se visitaron principalmente 8 localidades que son:

SAN BLAS. Este puerto está situado sobre una amplia zona de esteros y manglares. Los días en que se visitó este lugar fueron: 26-27 de marzo, 29-30 de mayo y 21 de septiembre de 1981, 22-24 de enero y 17-19 de julio de 1982. Fundamentalmente se realizaron recorridos en lancha hacia el estero San Cristóbal y hacia La Tovara realizando observaciones y algunas recolectas.

SINGAYTA. Paralelo a los esteros al noreste de San Blas, este lugar está dominado por palmar de *Orbignya* con una densidad importante de vegetación secundaria en los estratos inferiores. Los días en que fue visitada fueron: 24-26 de marzo, 15-16 de julio y 17-20 de septiembre de 1981; 19-21 de enero, 22 de abril y 17 de julio de 1982.

JUMATAN. El tipo de vegetación representado en esta localidad es el bosque tropical caducifolio aunque está limitado principalmente a barrancas o a algunos manchones, pues la zona se encuentra dominada principalmente por cultivos.

LA BAJADA. Su vegetación original es el bosque tropical subcaducifolio aunque de él quedan remanentes aislados pues en la zona

se cultivan principalmente plátano y café. La zona fue visitada durante el 17-21 de septiembre de 1981.

PINTADERO. Su vegetación predominante es el bosque de encino. Este lugar fue visitado los días: 29 y 31 de mayo-2 de junio, 11-13 de octubre de 1981; 26-27 de marzo y 13-16 de junio de 1982.

LA YERBA-TEPETILTE. En este lugar predominan los frutales (aguacate, mango, guayaba) y existen partes con bosque tropical subcaducifolio y bosque mesófilo de montaña. Los días en que se recolectó aquí fueron: 3-5 de junio y 15-16 de octubre de 1981; 24-25 de enero, 24-26 de marzo y 23 de abril de 1982.

VENUSTIANO CARRANZA. La vegetación que se presenta es el bosque de pino-encino y en las cañadas el bosque mesófilo de montaña. Fue visitada por nosotros los días: 17 de julio de 1981; 23-25 de marzo, 19-21 de abril y 16 de junio de 1982.

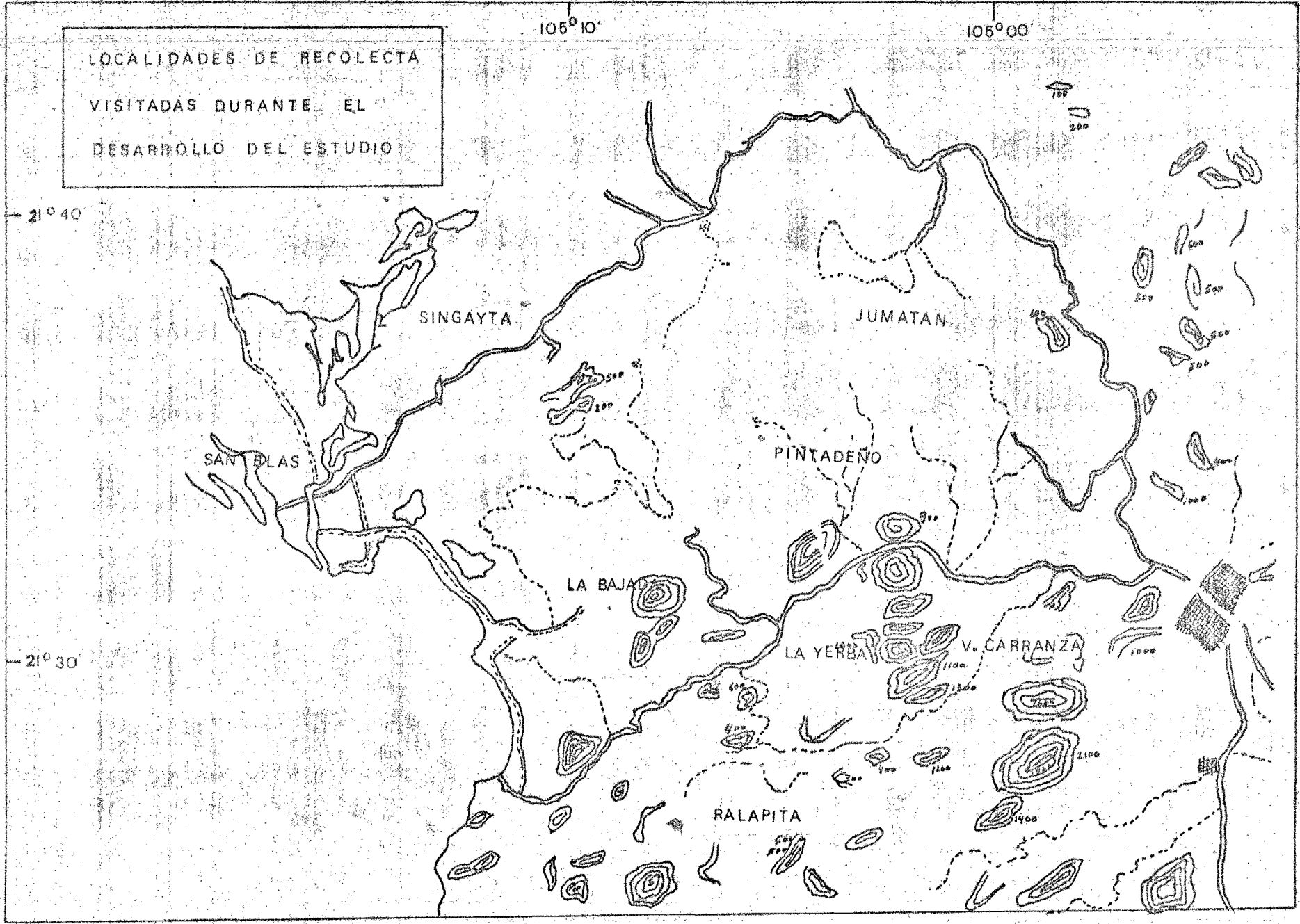
PALAPITA. Es la zona de más difícil acceso. También está situada en la zona montañosa de la vertiente pacífica y la vegetación predominante es el bosque tropical subcaducifolio. El cultivo principal es el café, por lo que el estrato arbóreo está bastante conservado. El lugar fue visitado los días: 29 de marzo, 31 de mayo-2 de junio y 11-13 de octubre de 1981; 26-27 de marzo y 13-16 de junio de 1982.

Durante los días que se trabajó en el campo, se colocaron de 6 a 10 redes de nylon. El horario de exposición fue de 6-8 a 17-18 horas. Se hicieron observaciones adicionales de las aves presentes y ocasionalmente se contó con una escopeta calibre 0.16 para completar la recolección.

Se recolectaron un total de 850 ejemplares de los cuales un 90 % fue preparado en piel de acuerdo a la técnica que describe Anderson (1965). Los ejemplares están depositados en el Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera" de la Facultad de Ciencias de la U.N.A.M.

La determinación taxonómica hasta el nivel de subespecie fue realizada con la ayuda del Dr. A. R. Phillips quien verificó y comparó el 95 % de los ejemplares con su colección particular. Sin embargo, no siempre se pudo alcanzar la determinación a este nivel por falta de material de comparación y en estos casos no se anotó esta categoría.

Posteriormente se recurrió a la información contenida en otras colecciones de aves que pudieran tener material del estado de Nayarit. Esta consulta fue respondida por los siguientes museos: National Museum of Natural History, American Museum of Natural History, Los Angeles County Museum of Natural History, Yale Peabody Museum of Natural History, Delaware Museum of Natural



LOCALIDADES DE RECOLECTA
VISITADAS DURANTE EL
DESARROLLO DEL ESTUDIO

105° 10'

105° 00'

21° 40'

21° 30'

SAN BLAS

SINGAYTA

JUMATAN

PINTADENO

LA BAJA

LA YERBA

V. CARRANZA

RALAPITA



History, Carnegie Museum of Natural History y Kansas University.

Personalmente tuve acceso a los catálogos de las colecciones de aves de las siguientes instituciones: Museum of Vertebrate Zoology of the University of California at Berkeley, California Academy of Sciences, Instituto de Biología de la U.N.A.M. y Laboratorio de Fauna Silvestre de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna.

Otras colecciones fueron inquiridas pero no contuvieron ejemplares provenientes de Mayarit. Estas fueron: Academy of Natural Sciences, Philadelphia; Emporia State University, Kansas; San Diego Natural History Museum, Museum of Natural & Cultural History, Oklahoma State University, Florida State Museum y Museum of Natural History of the University of Illinois at Urbana-Champaign.

Otras colecciones que fallaron de ser consultadas fueron las siguientes: Department of Ecology & Evolutionary Biology of the University of Arizona, Denver Museum of Natural History y Occidental College. Esta última con tiene la colección Moore, que es la más importante para las aves de México. Aunque no se consultó, la información que contiene esta colección está registrada en la obra de Friedmann *et al.* (1950) y Miller *et al.* (1957), que sí está incluida aquí.

Finalmente se incluyen todos los registros de la literatura que corresponden bastante con los de los ejemplares depositados en las colecciones que se citan aquí.

C U A D R O 3

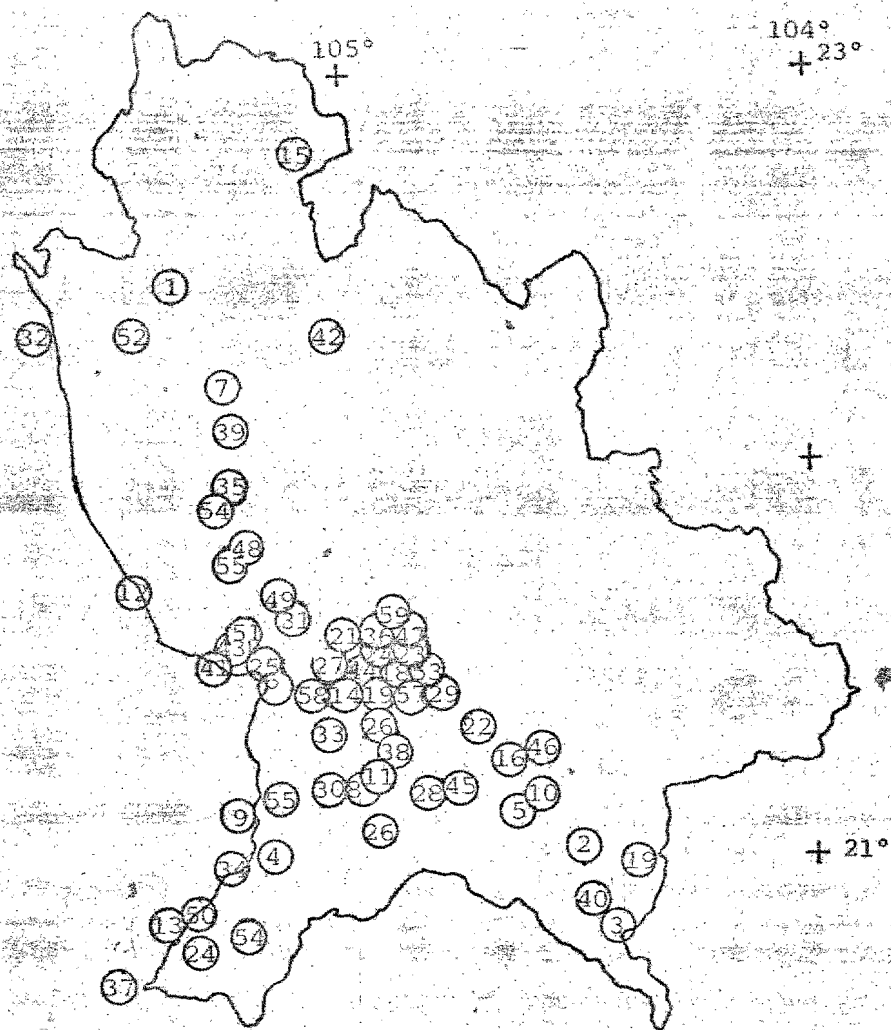
UBICACION GEOGRAFICA DE LAS PRINCIPALES LOCALIDADES VISITADAS POR LOS RECOLECTORES (SPP, 1981) (Ver mapa 9).

Nombre	Altitud	Longitud	Latitud	Municipio	Provincia Fisiografica
Acaponeta	20	105 21.6	22 30.2	Acaponeta	LCP
Ahuacatlan	1000	104 29.0	21 03.1	Ahuacatlan	ENV
Amatlan de Cañas	760	104 24.4	20 48.4	Amatlan de Cañas	ENV
Arroyo de Juan Sanchez	180	105 09.5	21 03.9	Compostela	ENV
Arroyo de Obispo	1000	104 39.3	21 13.5	San Pedro Lagunillas	ENV
Bajada, La	160	105 09.4	21 30.2	San Blas	LCP
Bonita, La	50	105 15.2	22 15.4	Compostela	ENV
Buenavista, Cerro	1360	104 57.0	21 14.1	Compostela	ENV
Chacala	10	105 15.3	21 09.0	Compostela	ENV
Chapalilla, Lago	880	104 38.2	21 11.2	Santa Maria del Oro	ENV
Compostela	860	104 54.0	21 14.2	Compostela	ENV
Corchos, playa de los	10	105 28.3	21 44.0	Santiago Ixcuintla	LCP
Cruz de Huanacaxtle	10	105 23.0	20 44.9	Compostela	SMS
Cuarenteño	1040	105 01.6	21 27.5	Jalisco	ENV
Fresnos, rancho los	1420	105 06.5	22 49.9	Huajicori	SMD
Galinda, La	1180	104 40.1	21 18.7	Santa Maria del Oro	ENV
Ixtlan del Rio	1180	104 22.0	21 02.2	Ixtlan	ENV
Izote, El	1340	104 57.7	21 31.3	Tepic	ENV
Jalcocotan	440	105 05.9	21 28.7	San Blas	ENV
Jalisco	1000	104 54.0	21 26.6	Jalisco	ENV
Jumatan	380	105 01.9	21 33.6	Tepic	ENV
La Labor, rancho	1060	104 43.1	21 22.2	Santa Maria del Oro	ENV
Lo de Lamedo	840	104 56.3	21 32.1	Tepic	ENV
Lo de Marcos	10	105 21.	20 49.	Compostela	ENV
Matanchen	10	105 24.4	21 31.7	San Blas	LCP
Mazatan	680	104 56.7	21 08.8	Compostela	SMS
Mecatán	300	105 07.1	21 32.1	San Blas	ENV
Milpillas	1060	104 49.5	21 13.3	San Pedro Lagunillas	ENV
Mololoa	920	104 50.7	21 27.7	Tepic	ENV
Molote, rancho	120	105 02.4	21 14.2	Compostela	ENV
Navarrete	240	105 06.9	21 38.8	San Blas	LCP

Nombre	Altitud	Longitud	Latitud	Municipio	Provincia Fisiografica
Novilleros	10	105 39.6	22 22.8	Tecuala	LCP
Palapita	580	105 03.5	21 25.6	Jalisco	ENV
Peñita de Jaltamba	10	105 14.9	21 02.3	Compostela	SMS
Peñitas	20	105 13.3	21 56.6	Tuxpan	LCP
Pintadeño	560	105 04.8	21 34.2	San Blas	ENV
Punta Mita	10	105 31.1	20 46.4	Compostela	SMS
Refilion, El	800	104 54.5	21 18.6	Jalisco	ENV
Rosa Morada	20	105 15.1	22 07.3	Rosa Morada	LCP
Rosario	820	104 27.9	20 53.4	Amatlan de Cañas	ENV
San Blas	10	105 17.1	21 32.3	San Blas	LCP
San Blasito	310	105 02.3	22 22.6	Acaponeta	LCP
San Cristobal, estero	0	105 16.1	21 31.7	San Blas	LCP
San Juan, cerro	2080	104 58.2	21 28.1	Tepic	ENV
San Pedro Lagunillas	1300	105 45.3	21 13.2	San Pedro Lagunillas	ENV
Santa Maria del Oro	1160	104 35.2	21 20.0	Santa Maria del Oro	ENV
Santa Teresa	2140	104 56.0	22 30.4	Nayar	SNO
Santiago Ixcuintla	40	105 12.3	21 48.6	Santiago	LCP
Sauta	30	105 08.4	21 43.2	Santiago	LCP
Sayulita	10	105 26.4	20 52.1	Compostela	SMS
Singayta	10	105 13.6	21 34.4	San Blas	LCP
Tecuala	10	105 27.4	22 23.8	Tecuala	LCP
Tepic	920	104 53.6	21 30.9	Tepic	ENV
Tuxpan	10	105 17.9	21 56.6	Tuxpan	LCP
Valle de Banderas	60	105 14.8	20 48.4	Compostela	ENV
Varas, Las	20	105 08.2	21 10.6	Compostela	ENV
Venustiano Carranza	1100	104 59.1	21 31.0	Tepic	ENV
Yerba, La	880	105 03.0	21 31.1	Tepic	ENV
Zoquipa, crucero	10	104 14.0	21 37.3	Tepic	ENV

Mapa 8

UBICACION DE LAS LOCALIDADES
VISITADAS POR LOS RECOLECTORES



1 Acaponeta	13 Cruz de	27 Mecatán	43 San Cristóbal, estero
2 Ahuacatlán	Huanacaxtle	28 Milpillas	44 San Juan, cerro
3 Amatlán, de	14 Cuarenteño	29 Mololoa	45 San Pedro Lagunillas
Cañas	15 Fresnos,	30 Molote,	46 Santa María del Oro
4 Arroyo de Juan	rancho los	rancho el	47 Santa Teresa
Sánchez	16 Galinda, La	31 Navarrete	48 Santiago Ixcuintla
5 Arroyo de	17 Ixtlán del	32 Novilleros	49 Sauta
Obispo	Río	33 Palapita	50 Sayulita
6 Bajada, La	18 Izote, El	34 Peñita de	51 Singayta
7 Bonita, La	19 Jalcocotán	Jaltamba	52 Tecuala
8 Buenavista,	20 Jalisco	35 Peñitas	53 Tepic
cerro	21 Jumatán	36 Pintadeño	54 Tuxpan
9 Chacala	22 La Labor,	37 Punta Mita	55 Valle de Banderas
10 Chapalilla,	Rancho	38 Refilión, El	56 Varas, Las
Lago	23 La de Lamedo	39 Rosa Morada	57 Venustiano Carranza
11 Compostela	24 La de Marcos	40 Rosario	58 Yerba, La
12 Corchos,	25 Matanchén	41 San Blas	59 Zoquipa, crucero de
playa de los	26 Mecatán	42 San Blasito	

Resultados.

Los resultados se presentan en una lista anotada de las especies registradas en Nayarit. El arreglo sistemático es el de AOU (1983). Los nombres comunes fueron tomados de la obra de Birkinstein y Tomlinson (1980); el nombre escogido fue el que tuviera alguna indicación de su uso regional en Nayarit y como para ello existieron muy pocos casos se seleccionó el primer nombre mencionado o el que, de acuerdo a nuestra impresión en el lugar de trabajo, pareciera el más adecuado. Este nombre se anota simplemente con el objeto de que haya un poco más de familiaridad al consultar este trabajo por no especialistas.

En el inciso a se anotan las localidades de los ejemplares recolectados durante el desarrollo de este trabajo; en el inciso b, las localidades de los ejemplares detectadas a través de los catálogos de las colecciones consultadas; y en el inciso c, las localidades anotadas por Friedmann et al. (1950) y Miller et al. (1957).

Las localidades se encuentran ordenadas geográficamente dentro de cada inciso. En el cuadro presentado en la sección de método se encuentran los datos para la ubicación geográfica de estas localidades.

Con respecto a la designación subespecífica, se anota en los ejemplares recolectados en el desarrollo de este trabajo si fue alcanzado este nivel como se mencionó anteriormente. Como no era posible consultar y confirmar la determinación subespecífica en los ejemplares de otras colecciones, se anota solamente si en los catálogos se encontraba esta designación. También fueron utilizadas como referencia las obras de Friedmann et al. (1950), Miller et al. (1957) y Blake (1953). En la mayoría de los casos se anota el autor que sustenta el registro de una subespecie, pero si no existe discrepancia en este aspecto, no se anotan las referencias con el objeto de ahorrar espacio.

Se entiende como que un ave "inverna" cuando realiza un movimiento migratorio desde su sitio de reproducción, situado en el norte, y ocurre en Nayarit durante el resto del año. Este período de estancia en el estado puede variar de julio-octubre a febrero-junio, por lo que no se restringe a una estación del año exclusivamente.

De acuerdo a la obra de Alden (1969), existen muchas otras aves en el estado de Nayarit. Algunas de éstas se anotan en el anexo I, pues al parecer no hay ejemplares que los sustenten y necesitan confirmación. En algunos de estos registros, la ausencia de ejemplares puede deberse a que son aves difíciles de recolectar, por ejemplo, rapaces (*Buteo brachyurus*). En el caso de las aves acuáticas que sólo ocurren en un lapso breve durante su migración, también de ellas es difícil encontrar ejemplares. En la

lista del anexo I, seguramente también hay un buen número de registros erróneos visuales, incluso hay algunos referidos a ejemplares (*Cyanerpes cyaneus*, *Dives dives*, *Cissilopha yucatanica*).

Son usadas en el texto algunas iniciales con el fin de ahorrar espacio, éstas son las ya referidas con respecto a las provincias fisiográficas y las de los siguientes Museos: AMNH = American Museum of Natural History, LACMNH = Los Angeles County Museum of Natural History, DMNH = Delaware Museum of Natural History, KU = Kansas University y CAS = California Academy of Sciences.

LISTA ANOTADA DE LAS AVES DE NAYARIT

Crypturellus cinammomeus. Perdiz canela.

b) Sauta (*occidentalis*)

Las Varas

Recolectadas en las provincias de la LCP y el ENV, habita los bosques tropicales de 0 a 1000 m.s.n.m. La población del estado de Nayarit corresponde a la subespecie *occidentalis*, que fue descrita de la localidad de San Blas.

Tachybaptus dominicus. Zambullidor chico.

b) Compostela

Las Varas

Las Varas, lago, 1 mi E Compostela

Este zambullidor se encuentra en lagos, estanques, lagunas y cuerpos temporales de agua. La subespecie referida es *brachypterus*.

Podylimbus podiceps. Zambullidor pico pinto.

a) San Blas

b) Tepic, 2 mi E

Santa María del Oro, E

La subespecie *podiceps* se encuentra en lagos, estanques, arroyos lentos, marismas y en migración también en esteros y bahías.

Podiceps nigricollis. Zambullidor orejudo.

b) Compostela, 1 mi S (*caspicus*)

Se le encuentra en marismas, estanques y lagos; en migración también en lagos salados, bahías y estuarios. De acuerdo a su distribución se reproduce e inverna en el estado. Existe un registro de reproducción en el Lago Santa María del Oro (Dickerman, 1969). Storer (en Peters, 1979) sitúa la población que se encuentra en Nayarit en la subespecie *californicus*.

Aechmophorus occidentalis. Achichilique.

b) San Pedro Lagunillas, SE Compostela

Santa María del Oro (Dickerman, 1973)

Sobre esta ave no existían registros para Nayarit y no se reconocían subespecies. Sin embargo, a partir de Storer (en Mayr, 1979) se registra que pueden encontrarse en Nayarit dos subespe-

cias: *clarkii*, en forma presuntamente residente, registrada en reproducción por Dickerman (1973a); y *occidentalis* posiblemente en el invierno.

***Puffinus pacificus*. Fardela o pufino cola de cuño.**

b) Isla María Madre

Ha sido registrada ocasionalmente fuera de las costas de Nayarit. Puede corresponder a la subespecie *chlororhynchus* (Blake, 1953) o a *cuneatus* (Friedmann et al., 1950).

***Oceanodroma melania*. Petrel negro.**

b) Isla María Madre

También esta otra ave oceánica ocurre ocasionalmente fuera de la costa de Nayarit.

***Phaethon aethereus*. Rabijunco piquirrojo.**

b) Isla Isabel (algunos mesonauta)

Islas Tres Marias

De acuerdo a Dorst y Maugin (en Mayr, 1979) la subespecie que anida en las islas del Pacífico es *mesonauta*.

***Sula nebouxii*. Bobo de patas azules.**

b) Isla Isabel

Isla María Cleofas

Isla San Juanito

c) Chacala

Esta ave pelágica anida en terreno abierto en islas. Ha sido registrada y estudiada anidando en la isla Isabel. La subespecie a la que corresponden es *nebouxii*.

***Sula leucogaster*. Bobo de vientre blanco.**

a) Islas Tres Marietas (anidando, 10 de septiembre)

b) Isla Isabel

Isla María Cleofas

Las poblaciones de la subespecie *brewsteri* han sido reportadas anidando en varias islas mexicanas del Pacífico. También ha sido anotada la subespecie *nesiotes* en las islas Tres Marietas e Isabel. Los ejemplares obtenidos en las islas Tres Marietas concuerdan con la descripción de Wetmore (1939) de la subespecie *nesiotes* que queda limitada a las islas Clipperton, Tres Marias e Isabel, separada de la subespecie *brewsteri* que se encuentra en Baja California, el golfo de California y las islas Revilla-

gigado.

***Pelecanus erythrorhynchus*. Pelicano blanco.**

Esta ave ha sido observada en el estado de Nayarit (San Blas); al parecer no hay ejemplares provenientes de ese estado. Se encuentra en nuestro país durante el invierno, ocurriendo en lagos, ríos, estuarios y bahías.

***Pelecanus occidentalis*. Pelicano moreno.**

a) San Blas

b) Isla Isabel

San Blas (*californicus*)

Se le encuentra en situaciones marinas abiertas a lo largo de la costa, anidando en islas en el suelo o en pequeños arbustos. Una población de la subespecie *californicus* se reproduce tanto en el estado como en las islas Isabel y Tres Marías.

***Phalacrocorax olivaceus*. Pato buzo.**

a) San Blas

b) San Blas

Es un ave común que anida en los árboles que rodean marismas, ríos y lagos y también se les ve en la costa. La subespecie registrada por los diferentes autores es *chancho*.

***Phalacrocorax penicillatus*. Sargento guanero.**

b) Isla Isabel

Esta ave no estaba registrada para Nayarit por los autores consultados. Se reproduce en la costa del Pacífico de Norteamérica al sur hacia las islas del Golfo de California. El ejemplar anotado fue recolectado por K. E. Stager el 19 de abril de 1955 y se encuentra en el LACMNH.

***Anhinga anhinga*. Ahuizote, pato buzo o aguja.**

a) San Blas

b) Acaponeta

La Virocha, 2 Km camino al rancho

San Blas

Puerto Vallarta, 6-8 Km (límite con el estado de Jalisco)

Es un ave común en los esteros. Esta población corresponde a la subespecie *leucogaster*. Burger et al. (1973) estudiaron la conducta y el rol de los sexos en la reproducción en el área de San Blas del 9 de julio al 19 de agosto de 1975.

Fregata magnificens. Fragata magnífica.

- a) Islas Tres Marietas
- b) Isla Isabel

Esta ave pelágica de amplia distribución anida en árboles bajos y arbustos de los manglares de islas. La subespecie *rotschildi* es residente común en ambas costas de México por lo que a ella debe corresponder la población de Nayarit.

Botaurus lentiginosus. Torcomón o tildio.

- b) San Blas

Sólo existe un ejemplar registrado, recolectado por Nelson y Goldman. Esta ave inverna en la parte sur de su área de reproducción en los Estados Unidos, México y Centroamérica. Se encuentra en cuerpos de agua dulce generalmente con vegetación alta.

Ixobrychus exilis. Garcilla.

- b) Matanchén, 1 Km

Este único ejemplar de Nayarit fue recolectado por A. R. Phillips el 19 de abril de 1956 y se encuentra en el IBUNAM. La subespecie de esta garcilla en Nayarit es *exilis*, de acuerdo a Dickerman (1973).

Tigrisoma mexicana. Garza tigre o mescuán.

- a) San Blas (marzo, un joven)
- b) Las Varas, SW (hembra inmadura, 18 de noviembre, L. D. Vaeger).

Esta garza se reproduce seguramente en el estado. La población podría corresponder a las subespecies *fremitus*, *mexicanus* o *intermedia*.

Ardea herodias. Garza morena o garza azul gris.

De acuerdo a Payne (en Mayr, 1979) existen poblaciones de la subespecie *herodias* en nuestro país anidando en Sinaloa (isla Las Tunas), en Nayarit (isla Mexcaltitlán) y en otros puntos del país. Friedmann *et al.* (1950) reconocieron otras subespecies que podrían ocurrir en Nayarit *treganzai*, *santilucae*, *wardi* y *lessonii*.

Casmerodius albus. Garzón blanco.

a) San Blas

b) San Blas

A esta ave se le encuentra en marismas y lagunas y el estado de Nayarit se encuentra dentro del área de reproducción referida para ella. Las poblaciones del continente americano están asignadas a la subespecie *egretta*.

***Egretta thula*. Garcita nivea o blanca.**

a) San Blas

b) Islas Tres Marias San Blas
La Virocha, 1 Km

Esta garcita se distribuye en Estados Unidos y Baja California y migra hacia el sur hasta el estado de Guerrero. La subespecie del Pacífico es *brewsteri*; también ha sido registrada la subespecie *thula* aunque posiblemente estos registros no están asignados a la subespecie correcta.

***Egretta caerulea*. Garcita azul.**

a) San Blas

b) San Blas

San Blas, 2 1/2 mi E
San Pedro Lagunillas, E

Ocorre principalmente en habitats de agua dulce, también en esteros, lagos y estanques. Esta ave es de amplia distribución en América; se le encuentra en forma residente común y las poblaciones de nuestro país corresponden a la subespecie *caerulea*.

***Egretta tricolor*. Garza flaca o gris.**

a) Singayta (nido con huevos, 15 y 18 de julio)

San Blas

b) San Blas

Se le encuentra en marismas, estanques y ríos anidando principalmente cerca del agua salada.

***Egretta rufescens*. Garza melenuda o rojiza.**

Friedmann *et al.* (1950) registran para Nayarit ejemplares de la subespecie *rufescens*. Otros autores la asignan a la subespecie *dickeyi*.

***Butorides striatus*. Garcita verde o martinete cangrejero.**

a) San Blas

- b) San Blas
Tepic, 2 mi S
Compostela

De acuerdo a la literatura la población de la subespecie *virescens* es residente, y durante el invierno se encuentra también la subespecie *anthonyi*.

Nycticorax nycticorax. Ferro de agua.

La subespecie solamente está anotada por Friedmann *et al.* (1950), pero su status en Nayarit no es claro. En Sinaloa se registra como residente distribuyéndose ampliamente durante el invierno.

Nycticorax violaceus. Pedreta enmascarado.

- a) San Blas
b) Isla Isabel
Isla María Madre
Isla María Cleofas
San Blas
La Virocha
Las Varas, 9 mi E

Esta población se encuentra dentro del área de reproducción de la subespecie *bancrofti*.

Cochlearius cochlearius. Garza pico de bote o garza vieja.

- b) Matanchén-La Tovar
San Blas
La Virocha, 2 Km N
Santa María del Oro

Esta garza nocturna se reproduce en los manglares de San Blas y ha sido estudiada su biología reproductiva y su conducta con detalle (Dickerman y Juárez, 1971) como parte de un programa para investigar el papel de las garzas y las aves anidantes asociadas a la colonia en la ecología de los virus transmitidos por mosquitos. La población corresponde a la subespecie *zeledoni*.

Eudocimus albus. Ibis blanco.

- a) San Blas
b) San Blas

Ocupa marismas, lagunas y estanques principalmente en las costas.

Plegadis chihi. Atotola o coco café.

b) Isla María Madre

Es un ave abundante en las costas y en las vecindades de estanques, marismas y lagos del interior; ocurre también en las islas Tres Marias. Al parecer el ave se reproduce en el estado y también pasa el invierno (Friedmann *et al.*, 1950). Anteriormente se conocía como *P. falcinellus mexicana*.

Ajaia ajaja. Cucharera, espátula o flamenco.

b) San Blas, S

Esta ave es residente en las costas; ocurre localmente en el interior especialmente en el invierno.

Mycteria americana. Cigüeña, canelón.

b) San Blas

Se le encuentra en costas y ocasionalmente en otras partes en su habitat acuático.

Dendrocygna autumnalis. Pichichi.

a) San Blas (lucida)

b) San Blasito

San Blas

Se le encuentra en vecindades de estanques y lagunas. No había sido anotada para Nayarit por Friedmann *et al.*, (1950).

Anas crecca. Cerceta aliyverde.

b) Tepic

Este es el único registro al parecer y corresponde a un ejemplar recolectado el 12 de octubre de 1976 por A. R. Phillips depositado en el IBUNAM. Pueden esperarse durante la migración miembros de la subespecie *carolinensis*.

Anas platyrhynchos. Pato triguero.

b) Compostela, E

Al igual que la especie anterior, sólo existe un ejemplar recolectado por A. R. Phillips el 4 de abril de 1959 depositado en el DMNH. Miembros de la subespecie *platyrhynchos*, de amplia distribución, pueden esperarse durante la migración principalmente en cuerpos de agua dulce o cultivos.

Anas acuta. Pato golondrino.

Ocurren en el invierno individuos de la subespecie *tzitzihoa* en forma abundante según lo apuntan Friedmann et al. (1950).

Anas discors. Cerceta aliazul.

b) La Virocha, 1 Km E camino

De acuerdo a Friedmann et al. (1950), esta cerceta es una abundante visitadora durante el invierno. Podemos encontrarla en cuerpos de agua dulce principalmente.

Anas cyanoptera. Cerceta café.

Individuos de la subespecie *cyanoptera* ocurren en migración y durante el invierno, según Friedmann et al. (1950).

Anas clypeata. Pato cucharón o cuaresmeño.

a) San Blas

b) La Virocha, 1 Km E

San Pedro Lagunillas

Esta ave ocurre durante el invierno en el estado, principalmente en los ambientes acuáticos.

Aythya americana. Pato cabeza roja.

Este pato pasa su invierno en Nayarit de acuerdo a las anotaciones de Friedmann et al. (1950).

Aythya affinis. Pato bola.

b) San Blas (29 de marzo)

De acuerdo a la literatura esta ave inverna en el estado y se le puede localizar en ambientes acuáticos.

Oxyura dominica. Pato enmascarado.

Friedmann et al. (1950) lo registran para Nayarit como un ave residente pero anotan que su ocurrencia es muy local.

Coragyps atratus. Zopilote.

b) San Blas (atratus)

Esta ave reside en el estado incluyendo las islas Tres Marias. El ejemplar citado se encuentra depositado en la CAS.

Cathartes aura. Zopilote.

Esta ave no se ha recolectado en Nayarit pero ha sido ampliamente observada. Friedmann *et al.* (1950) registran miembros de la subespecie *aura* en el estado incluyendo las islas Tres Marias. La subespecie *teter* podría encontrarse en migración.

Sarcoramphus papa. Zopilote real.

Solamente es anotado por Friedmann *et al.* (1950) como un ave residente.

Pandion haliaetus. Aguila pescadora.

b) Islas Tres Marias

San Blas (*carolinensis*)

Esta ave reside en las costas de Nayarit incluyendo las islas Tres Marias. Por nosotros fue observada frecuentemente en los esteros de San Blas.

Chondrohierax uncinatus. Gavilán pintado o pico ganchudo.

b) Isla María Magdalena (*aquilonis*)

Este es un habitante de bosques húmedos y marismas. La subespecie registrada para Nayarit es *uncinatus*. La subespecie *aquilonis* no se registraba tan al norte. El ejemplar referido fue recolectado por K. E. Stager el 26 de abril de 1955 y se encuentra depositado en el LACMNH.

Circus cyaneus. Gavilán ratonero.

Pueden ocurrir en marismas costeras, praderas, pastizales o cultivos. Miembros de la subespecie *hudsonicus* han sido registrados ampliamente en el país en el invierno o durante la migración, incluyendo Las Islas Tres Marias.

Accipiter striatus. Gavilán pajareño o esmerejón coludo.

b) Tepic, 6 mi

Compostela, 1.3 mi N

Esta ave ocurre en el invierno. Su habitat son los bosques de coníferas o del tropical deciduo. De acuerdo a las subespecies que se reconocen podrían esperarse *velox*, *striatus* o *suttoni*.

Geranospiza caerulescens. Gavilán zancón o ranero.

Este es un habitante de tierras bajas bastante arboladas y cercanas al agua. Miembros de la subespecie *nigra* han sido registrados en Nayarit.

Buteogallus anthracinus. Aguililla cangrejera.

b) Acaponeta, 5, 8 y 13 mi E

Es común en tierras bajas, en manglares o selvas cercanas al agua. Ha sido registrada en Nayarit como residente. La población pertenece a la subespecie *anthracinus*.

Buteogallus urubitinga. Aguililla negra.

Al parecer hay un ejemplar de Nelson y Goldman de San Blas, Nayarit. Para los autores es esperable encontrar a esta ave como residente aunque no existan más ejemplares. Su habitat es referido como selvas húmedas en tierras bajas o zonas arboladas principalmente cerca de arroyos o cuerpos de agua.

Parabuteo unicinctus. Aguililla cinchada.

b) Acaponeta
Rosario

Su habitat se refiere como zonas abiertas arboladas o sabana, cerca de cuerpos de agua. La subespecie registrada en Nayarit es *harrisi*.

Buteo nitidus. Gavilán gris.

a) Mecatlan
b) Acaponeta, 12 mi S, 6 mi E
Santa Teresa
Las Varas, 9 mi E

Este gavilán es bastante común, se le encuentra principalmente en campo abierto y áreas de vegetación secundaria, especialmente si están bien drenados. Miembros de la subespecie *plagiatus* son residentes.

Buteo albicaudatus. Aguililla cola blanca.

b) Tepic, 8 Km W
Compostela; 3 mi S

Esta aguililla es residente y ocupa partes abiertas, pastizal o mesquite. La población pertenece a la subespecie *hypospondius*.

Buteo jamaicensis. Aguillilla ratonera o gavián cola roja.

b) Isla María Madre

La población que ocupa las Islas Tres Marias corresponde a la subespecie *fumosus*. No se sabe bien qué subespecies visitan el estado en invierno pero podrían ser: *calurus* y *borealis*. También puede esperarse que ocurra la subespecie *costarricensis* que es característica de tierras altas.

Polyborus plancus. Quebrantahuesos o quelele.

b) Isla María Madre (*pallidus*)

Isla San Juanito (*pallidus*)

San Blas

La subespecie *pallidus* se encuentra restringida a las islas Tres Marias. En continente, se encuentra *auduboni* en forma residente ocupando principalmente campo abierto y partes áridas en altitudes bajas.

Herpetotheres cachinnans. Guaco o pájaro vaquero.

La subespecie que reside y se reproduce en Nayarit es *chapmani* ocupando principalmente áreas boscosas o vegetación secundaria y claros.

Micrastur semitorquatus. Guaquillo collarejo o gavián selvático.

Registrado para el estado de Nayarit, M. s. naso reside en porciones de bosque tropical aunque es bastante raro.

Falco sparverius. Carnícalo.

a) Singayta

La Yerba

b) San Blas

Santa Teresa

Tepic (*phalaena*)

Al carnícalo se le encuentra en zonas abiertas o semiabiertas y es un ave rapaz muy común en Nayarit que se reproduce en él y permanece durante el invierno. Para los autores, la población nayarita pertenece a la subespecie *sparverius*, pues *phalaena* ya no se reconoce. Mills (1976) registró cientos de ellos observados en el noreste de Nayarit los días 22 y 23 de marzo de 1974; en ellos encontró separación de hábitat por sexos, es decir, las hembras fueron vistas principalmente en cultivos y los machos a lo largo de la carretera, en bosque tropical caducifolio, matorral espinoso o bosque de encino y pino. Esta separación de

habitats en el invierno es interpretada como el desplazamiento de un carácter que reduce la competencia por alimento entre los sexos.

Falco columbarius. Halcón palomero.

Los registros para esta especie corresponden en el estado de Nayarit para poblaciones de dos subespecies durante el invierno: *columbarius*, en las islas Tres Marias; y *bendirei* en el continente (Friedmann et al., 1950).

Falco femoralis. Halcón fajado o azul plumizo.

El habitat que se anota para este halcón es el campo abierto, zonas de árboles escasos y hasta en situaciones muy estériles. La subespecie registrada para Nayarit como residente muy local es *septentrionalis*.

Falco rufigularis. Halcón garganta blanca.

b) San Blas (*albigularis*)

Todos los autores coincidieron en asignar la subespecie *albigularis* como residente en Nayarit (si el nombre aún es válido).

Falco peregrinus. Halcón peregrino.

Este halcón se presenta en Nayarit como migrante o invernante, corresponden a la subespecie *anatum* y también se ha reportado en las islas Tres Marias.

Ortalis poliocephala. Chachalaca.

b) Playa Novilleros, 2 Km S.
San Blas, 0.5 mi E
Las Varas

La chachalaca se encuentra en selvas y matorrales, en vegetación secundaria y regiones semiáridas, por lo general cerca del agua. En Nayarit la encontramos en las provincias de la LCP y el ENV. Por algunos autores es colocada como subespecie dentro de *O. vetula*.

Penelope purpurascens. Cojolite.

Esta ave es residente común en selvas densas de tierras bajas. En Nayarit la población corresponde a la subespecie *purpurascens*.

Cyrtonyx montezumae. Codorniz pinta.

b) San Blasito

Ahuacatlán, 4 mi SE

Miembros de *C. m. mearnsi* ocupan colinas y tierras altas con bosques de pino-encino o matorral de encinos, y especialmente zonas arboladas con sotobosque de gramíneas.

Colinus virginianus. Codorniz común.

b) Compostela, 3.5 mi S, 4.5 mi S, 2 mi S, 4.5 mi SW, 4 mi S

A esta codorniz se le encuentra en pastizales, matorrales, cultivos y bosques abiertos en situaciones áridas o semiáridas. Está ampliamente distribuida en nuestro país, pero en la parte sureste de Nayarit, provincia del ENV, se presenta la subespecie *graysoni*.

Callipepla douglasii. Codorniz gris.

a) Jumatán (*impedita*)

b) Playa Novillero

Acazoneta

Santiago Ixcuintla, 13 mi W

Sauta

Sauta, 5 Km S (*impedita*)

San Blas

Tuxpan

Valle de Banderas

Rancho Papachula

Las Varas, 1 mi SE, 2 mi S, 9 mi E

Se presenta en las provincias de la LCP y el ENV. La subespecie típica de Nayarit es *impedita*, pero también se encuentra *douglasii* en la parte más costera o hacia el norte. A esta codorniz se le encuentra en porciones secas, es decir, en bosque tropical caducifolio. Algunos autores reconocen *L. elegans* de Las Varas, Nayarit.

Rallus longirostris. Rascón picudo.

b) La Virocha, 2 Km (*nayaritensis*)

San Blas (*nayaritensis*)

Esta ave es característica de marismas de agua salobre, lagunas y manglares. Dickerman (1971) mencionó que *R. l. nayaritensis* sólo se conocía de un ave inmadura no sexada recolectada en San Blas, Nayarit, ejemplar base para la descripción de la subespecie. Este autor anotó un nuevo registro para el estado de *R. l. tenuirostris* de 4 ejemplares recolectados 1 mi S Compostela.

Rallus limicola. Rascón de agua.

b) Singayta, 1.75 mi N

Integrantes de la subespecie *limicola* son esperados durante el invierno en Nayarit. Este registro corresponde a un ejemplar recolectado el 2 de mayo de 1973 por A. R. Phillips.

Aramides axillaris. Gallina del río o gallineta de color rojizo.

b) San Blas

Esta es una ave anotada como no común a rara que reside en lagunas costeras de nuestro país, incluyendo Nayarit.

Porzana carolina. Gallineta de ciénaga.

b) Santiago Ixcuintla (23 de octubre)

Tepic, E (10 de octubre)

Es difícil definir el status de esta ave. Friedmann *et al.* (1950) lo registran como invernante aún no anotado para Nayarit; y Blake (1953) menciona que es una ave que reside en marismas de agua dulce ampliamente distribuida pero generalmente ignorada.

Porphyrylla martinica. Gallareta morada o azul.

b) Las Varas, 1 mi NE

Esta gallareta se reproduce en Nayarit y su habitat corresponde a cuerpos de agua dulce.

Gallinula chloropus. Polla de agua o gallineta de patas amarillas.

a) San Blas

b) San Blas

Los dos machos recolectados por nosotros el 17 de julio de 1982 tuvieron los testículos agrandados, probablemente se reproducen en San Blas. La subespecie *cachinans* está ampliamente distribuida y es la que se registra para Nayarit.

Fulica americana. Gallineta o gallareta.

b) Santa María del Oro

Esta ave es de ocurrencia local pero amplia en el país, en estanques de agua dulce. Apparently es residente en Nayarit. La subespecie a la que corresponde es *americana*.

Pluvialis squatorola. Avefría dorada.

Esta ave ha sido registrada en Nayarit, es un migratorio común y residente en invierno. Puede esperarse desde fines de julio a junio del próximo año.

Pluvialis dominica. Pluvial dorado o avefría.**b) Isla María Magdalena (dominica)**

Aparentemente es el único registro para Nayarit de esta ave que durante su migración toca el estado. El ejemplar referido fue recolectado por K. E. Stager el 24 de abril de 1955.

Charadrius collaris. Chichicuilote de collar.**b) Matanchén.**

Al parecer también éste es el único registro para Nayarit de esta ave que se encuentra desde Sinaloa hacia el sur en el Pacífico. El ejemplar fue recolectado por R. W. Dickerman el 23 de septiembre de 1962.

Charadrius wilsonia. Chichicuilote piquigrueso, chorlito o til-dio.**b) Santiago Ixcuintla, W**

San Blas

San Blas, 3 Km E

Matanchén, Laguna de

En la costa pacífica se encuentra registrado *C. w. beldingi* como residente común.

Charadrius semipalmatus. Pluvial frailecillo o avefría.**b) Isla María Magdalena.**

Considerado antes como una subespecie (*C. hiaticula semipalmatus*), Friedmann *et al.* (1950) mencionan que es un ave poco frecuentemente registrada pero probablemente un migrante común y residente de invierno de ambas costas.

Haematopus palliatus. Ostrero.**b) Isla Isabel**

Islas Tres Marias (frazari)

San Blas

La subespecie frazari ha sido anotada en las islas Tres Marias o

durante el invierno más extensamente.

Himantopus mexicanus. Candelero.

Esta ave está registrada para Nayarit incluyendo las islas cerca de la costa.

Recurvirostra americana. Pico-curvo o monjita.

b) La Virocha, 1 Km, San Blas

Esta ave es esperada principalmente de agosto a mediados de mayo. Se distribuye ampliamente durante el invierno.

Jacana spinosa. Cirujano o gallito de agua.

a) Singayta

Jumatán (hembra en condición reproductiva el 18 de abril)

b) San Blas

Tepic

Compostela

Las Varas

Esta ave se reproduce en el estado ocupando estanques y marismas. Se reconocen las subespecies *spinosa* y *gymnostoma* en esta área geográfica.

Tringa melanoleuca. Tinguís grande.

a) San Blas (24 de enero)

Esta ave es común durante su migración o el invierno. Está registrada desde el 26 de julio al 26 de abril, cerca de la costa o tierra adentro.

Tringa flavipes. Tinguís chico.

b) San Blas

Ocorre durante la migración y el invierno en cuerpos de agua dulce o salobre.

Catoptrophorus semipalmatus. Zarapico semipalmado.

a) San Blas

b) San Blas (peele)

La Virocha, 1 Km, 2 Km

Matanchén, SE, Laguna

c) Islas Tres Marias (*inornatus*)

Esta ave pasa su invierno en Nayarit ocurriendo en cuerpos de

agua dulce o cerca del mar. De acuerdo a Friedmann et al. (1950) esta población corresponde a la subespecie *inornatus*, pero Phillips (1962) señala que debe llamarse correctamente *speculiferus*.

Heteroscelus incanus. Agachadiza vagabunda.

b) Isla María Cleofas

Al igual que la anterior pasa su invierno regularmente en Nayarit.

Actitis macularia. Alzaculito.

b) Isla Isabel

Isla María Cleofas

Esta ave se registra como migrante común en costas, en el interior y en islas, y como invernante más frecuentemente en tierras bajas costeras. Puede esperarse de fines de julio a mediados de mayo. No hay más registros.

Numenius phaeopus. Chorlo real.

a) San Blas: La Puntilla (*hudsonicus*, 19 de julio)

b) Isla María Cleofas (*hudsonicus*, 9 de marzo)

Según los registros, *N. p. hudsonicus* es un invernante común en Nayarit, encontrándosele en estuarios y playas.

Numenius americanus. Zarapico.

Se ha registrado a *N. a. parvus* y posiblemente también llegue *N. a. americanus* para pasar el invierno. Pueden esperarse de julio a mayo.

Limosa fedoa. Agachona real.

b) San Blas

Este es el primer registro para Nayarit; corresponde a un ejemplar recolectado el 10 de diciembre de 1959, depositado en el USNMZ. De acuerdo a la fecha el ave inverna en el estado.

Calidris alba. Chichicuilote blanco.

Está registrada para Nayarit como residente de invierno; permanece en la costa de agosto a mediados de mayo, en general. Se encuentra fundamentalmente en las playas.

Calidris mauri. Chichicuilotte occidental.

b) San Blas

Esta ave está registrada como migratoria e invernante probablemente común. Ocurre en playas o lagos, estanques y cultivos inundados.

Calidris minutilla. Chichicuilotte mínimo.

Esta ave inverna en Nayarit. Es más común en las costas que en el interior. Se la espera de fines de julio a principios de junio del año siguiente.

Calidris bairdi. Chichicuilotte.

b) Compostela, E

c) Islas Tres Marias

También migratoria, esta ave ocurre en Nayarit en su paso a sus sitios de invernación en Sudamérica.

Calidris melanotos. Chichicuilotte manchado.

c) Islas Tres Marias

Es un migrante regular. Se la espera de fines de julio a fines de octubre y en marzo y abril.

Limnodromus scolopaceus. Agachona piquilargo.

a) San Blas (26 de marzo)

Al parecer no hay ejemplares de Nayarit más que éste. Se esperaba su ocurrencia pues el estado se encuentra en su ruta o área de invernación. Ocurre principalmente en cuerpos de agua dulce, campos inundados o marismas.

Gallinago gallinago. Agachona.

b) Tepic

Se espera que los individuos que llegan a Nayarit sean de la subespecie delicata que anida en Jalisco y Guanajuato y que en el invierno se dispersa a todo el país.

Phalaropus tricolor. Chichicuilotte nadador.

b) Isla Isabel

c) Islas Tres Marias

Esta ave migra principalmente a lo largo de la costa pacífica.

Larus atricilla. Gaviota risueña.**b) Lago Chapalilla.**

Esta gaviota se reproduce en Sinaloa y pasa el invierno en la costa, incluyendo la de Nayarit, ocurriendo ocasionalmente en lagos del interior.

Larus philadelphia. Apipizca blanca.

Aunque no hay registros para Nayarit, es esperable que esta gaviota pase su invierno en el estado pues ha sido registrada tanto en Sinaloa como en Jalisco.

Larus heermanni. Gaviota o apipizca.**b) Isla Isabel**

Islas Tres Marías

Islas Tres Marietas

c) Charala

Se han registrado colonias nidificantes en la isla Isabel y en las Tres Marías.

Larus californicus. Gaviota californiana.**b) Isla Isabel**

Esta ave no había sido registrada para Nayarit pero se esperaba su ocurrencia en el invierno pues se encuentra en Sinaloa y Colima. El ejemplar fue recolectado por G. Gaviño el 24 de febrero de 1978.

Larus argentatus. Apipizca plateada.

Individuos de la subespecie *smithsonianus* pasan su invierno en Nayarit incluyendo las islas Tres Marías.

Larus livens. Gaviota occidental.

Considerada anteriormente como subespecie de *L. occidentalis*, esta especie ha sido registrada como invernante en Nayarit.

Xema sabini. Gaviota.**b) Los Arcos, 1 Km S (Jalisco?)**

Grant (1964) consigna el primer registro el 14 de junio de 1961

al sur de Baja California en la localidad arriba mencionada. La subespecie *voznesevskii* está anotada para Nayarit como casual y en migración ilaga a Baja California.

***Sterna caspia.* Golondrina marina cáspica.**

b) San Blas

Este es el primer registro para Nayarit; corresponde a un ejemplar recolectado el 11 de diciembre de 1959, depositado en el KU. De acuerdo con la fecha del ejemplar, esta ave inverna en el estado.

***Sterna maxima.* Golondrina marina real.**

b) Isla María Magdalena (maxima)

S. m. maxima es residente común en la costa y en las Islas Tres Marias.

***Sterna elegans.* Golondrina marina elegante.**

Reconocida por otros autores como *Thalasseus comatus*, probablemente se reproduce en la isla Isabel. Es común en el invierno.

***Sterna hirundo.* Golondrina marina común.**

b) Matanchén

San Blas

S. h. hirundo es invernante en la costa del Pacífico. Se le encuentra en situaciones acuáticas y marinas.

***Sterna fuscata.* Charrán o golondrina marina oscura.**

b) Isla Isabel

Isla María Madre

Isla María Magdalena

San Blas, 20 min NW

Existen colonias reproductivas de *S. f. crissalis* en la isla Isabel y en las Tres Marias.

***Sterna antillarum.* Golondrina marina.**

Esta ave está registrada como migratoria y al menos casual en invierno en la costa (Blake, 1953). Tanto Friedmann *et al.* (1950) con un registro para Nayarit en abril, como Grant (1964), piensan que probablemente sea residente. Este último autor observó su comportamiento parecido a la defensa del nido en una

colonia de aproximadamente 30 individuos a 3 Km de Río Ameca (Puerto Vallarta, Jalisco), sin embargo, no encontró huevos o jóvenes. Anteriormente se llamaba *Sterna albifrons*. Es difícil saber qué subespecies pueden ser las que llegan a Nayarit pues los caracteres se observan en el plumaje de reproducción solamente.

***Chlidonias niger*. Golondrina marina negra.**

a) Islas Tres Marietas.

b) Puerto Vallarta (Grant, 1964)

C. n. surinamensis se espera como migratoria de paso de julio a octubre y de abril a junio en forma bastante común. Grant (1964) estimó la presencia de 100 individuos entre abril y mayo en Puerto Vallarta, Jalisco; para el 26 de junio el número declinó.

***Anous stolidus*. Golondrina marina boba.**

b) Isla Isabel

Esta ave anida comúnmente en varias islas fuera de ambas costas. En el invierno son ampliamente pelágicas. *A. s. ridgwayi* ha sido registrada para la isla Isabel, las Tres Marias y las Tres Marietas.

***Rynchops niger*. Rayador.**

Ha sido registrada para Nayarit, probablemente reside aquí. Algunos autores reconocen subespecies.

***Columba flavirostris*. Paloma morada o pepencha.**

a) San Blas (manglar)

b) Isla María Madre

Isla María Magdalena (*madrensis*)

La Virocha, 3 Km rumbo a

En el continente la encontramos en la provincia de la LCP, en zonas áridas bajo los 1000 m.s.n.m. Esta población pertenece a la subespecie *flavirostris*. Aparte, en las islas Tres Marias tenemos la población residente de la subespecie *madrensis*, sin embargo, Grant (1965) no la reconoce igualándola a la del continente.

***Columba fasciata*. Paloma de collar.**

Una población de la subespecie *fasciata* reside en los bosques de las montañas.

Zenaida asiatica. Paloma de alas blancas.

- a) Singayta (palustris, 17 de julio)
- b) Isla María Madre (mearnsi)
Isla María Magdalena (mearnsi)
San Blas (mearnsi)

Presente en la LCP, sus habitats se anotan como regiones áridas con matorrales o árboles en las riberas de los ríos, áreas cultivadas con árboles esparcidos y manglares. Es una paloma ampliamente distribuida. De acuerdo a Friedmann *et al.* (1950) reside la subespecie mearnsi; este autor no reconoce a palustris y menciona a asiatica como migratoria común registrada el 13 de abril en Nayarit.

Zenaida macroura. Huilota común.

- b) Isla María Madre
Santiago

Registrada en la provincia de I LCP, la huilota ocupa zonas de bosque perturbado, cultivos con matorrales o árboles esparcidos y vegetación secundaria. Se encuentra la subespecie endémica tresmariae y podrían ocurrir marginella y carolinensis.

Columbina inca. Tortolita o coquita común.

- a) La Yerba
- b) San Miguel, 1.5 Km N

Esta ave, situada anteriormente en un género aparte (Scardafella), está ampliamente distribuida en el país. Se le encuentra en jardines y parques, alrededor de áreas cultivadas y lugares perturbados en condiciones áridas y semiáridas.

Columbina passerina. Tortolita.

- a) La Yerba
El Refilión
Islas Tres Marietas (hembra en condición reproductiva,
11 de septiembre)
- b) Isla Isabel
Isla María Madre
Isla María Magdalena
Crucero de Zoquipa
Los Sauces, 13 mi SE Tepic
Compostela, 13 mi N
Islas Tres Marietas

La encontramos en la provincia de la LCP y en las islas. Ocupa principalmente campo abierto con matorral, áreas abiertas aren-

sas en bosques y sabanas, cultivos y áreas suburbanas. Es un ave residente, anida comúnmente en estas porciones áridas. La población corresponde a la subespecie *pallescens*.

Columbina talpacoti. Tortolita castaña.

- a) Singayta
San Blas
Jumatán
- b) San Blas
San Blas, 5 mi E
Zoquepa, cruce de, 8 mi E San Blas

Ocorre en las provincias de la LCP y el ENV. Se encuentra en ambientes de vegetación secundaria, cultivos, pastizales, matorrales y zonas suburbanas. La población que se reproduce en el estado corresponde a la subespecie *eluta*.

Leptotila verreauxi. Paloma suelera.

- a) Jumatán (angelica, machos y hembras en condición reproductiva
1 de junio al 16 de julio)
Palapita (angelica)
- b) Isla María Madre (*capitalis*)
Isla María Magdalena
San Blas (angelica)
San Blas, 5 mi E
Compostela, 6 Km SE
Las Varas, 1 mi W

Esta paloma está ampliamente distribuida en el país. En Nayarit la encontramos registrada en las provincias LCP y ENV, incluyendo las islas Tres Marias donde la población residente constituye una subespecie endémica (*capitalis*). La población del continente corresponde a la subespecie *angelica* existiendo un ejemplar de ella proveniente de las islas Tres Marias (Friedmann et al., 1950).

Geotrygon montana. Paloma montañera.

- a) Palapita (montana, macho en condición reproductiva,
1 de junio)
- b) Navarrete
San Blas, 8 mi E (cruce de Zoquepa)
Tepic, 12 mi W (montana)
Las Varas

Ocurriendo en la provincia del ENV, la paloma montañera habita principalmente selvas húmedas, cafetales y vegetación secundaria bajo los 900 m.s.n.m. La población nayarita pertenece a la subespecie *montana*.

Aratinga canicularis. Periquillo común.

- a) La Bajada (clarae)
- Jumatán (clarae)
- Pintadaño (clarae)
- La Yerba (clarae)
- Palapita (clarae)
- b) Cautá
- San Blas (eburnirostrum)
- Las Varas

Los encontramos en las provincias de la LCP y el ENV. La población que reside en Nayarit, reproduciéndose en marzo y mayo pertenece a la subespecie clarae. Posiblemente el registro de la subespecie eburnirostrum arriba mencionado no está asignado a la subespecie correcta.

Ara militaris. Guacamaya verde.

Habitán regiones áridas y semiáridas generalmente, ocurriendo arriba de los 2400 m.s.n.m. en los bosques de pino y encino. Es difícil el registro de las subespecies por las divergencias de opinión entre los autores; se han reconocido para Nayarit mexicana, shefferi y militaris.

Forpus cyanopygius. Catarinita.

- a) Singayta
- b) Isla María Madre (insularis)
- Isla María Cleofas (insularis)
- Río Santiago, 7 mi N
- San Blas (cyanopygius)
- Tepic, Lo de Lamedo
- Compostela, 12 mi E San Pedro
- Santa María del Oro, 3 mi N

Registrada en Nayarit para las provincias de la LCP y ENV incluyendo las islas, las catarinitas ocupan palmaras, bosque tropical caducifolio, zonas arboladas y campo abierto, principalmente en regiones áridas. Se llegan a observar grupos hasta de 50 individuos. La población de las islas Tres Marias forma una subespecie endémica (insularis) y la población del continente corresponde a la subespecie cyanopygius.

Amazona albifrons. Perico frentiblanco.

- b) San Blas
- Las Varas

Registrada nuevamente para las provincias de la LCP y el ENV en

tierras bajas áridas, la población del perico frentiblanco en Nayarit corresponde a la subespecie albifrons.

Amazona finschi. Perico colorado o cotorra guayabera.

- b) San Blas
Tepic (?)
Compostela, 7 mi S
Amatlán de Cañas

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV. Este perico ha sido registrado nidificando en el estado (20 de marzo, Friedmann et al., 1950). La población nayarita corresponde a la subespecie finschi que habita colinas arboladas y montañas.

Amazona oratrix. Cotorra cabeza amarilla.

- c) Isla María Madre
Isla María Magdalena
Isla María Cleofas

En Nayarit, sólo ocurre en las islas Tres Marías, a esta población se le reconoce como subespecie endémica, *A. o. tresmariae*. La población más cercana en el continente ocurre en Colima.

Coccyzus minor. Platerito manglarero.

- b) Isla María Madre
San Blas
- c) Islas Tres Marías (*palloris*)
Tepic, 3 mi E, 900 m.s.n.m. (*palloris*, anidando)

Los registros corresponden a las provincias de la LCP y el ENV. El habitat en el que se pueden encontrar es el bosque abierto o el margen de bosque en tierras bajas, matorral, bosque tropical y manglares. La población que anida en el estado incluyendo las islas, corresponde a la subespecie *palloris*.

Playa cayana. Vaquero.

- a) Singayta
Pintadeño
- b) Acaponeta
Santiago
San Blas (*mexicana*)
Las Varas
Dos Ríos, 9 mi E Las Varas
- c) Santa (*mexicana*)

Poblaciones de la subespecie *mexicana* ocupan porciones más secas en el oeste de México; en Nayarit lo encontramos en las provincias de la LCP y el ENV.

Morococcyx erythropygius. Cuelillo chiflador.

Este cuelillo ha sido registrado anidando en el estado (16 de mayo). La población corresponde a la subespecie **dilutus**, que fue descrita de la localidad de San Blas y que es habitante de la zona tropical árida (Friedmann et al., 1950).

Geococcyx velox. Correcamino veloz.

- b) Santiago
Tepic, 8 mi. W
Santa Teresa
Compostela

Está registrado en las provincias de la LCP y el ENV. Anida en las montañas max' bajas. Esta población corresponde a la subespecie **melanchima**.

Crotophaga sulcirostris. Garrapatero.

- a) Singayta
Jumatán
La Yerba
b) San Blas
Tepic, 3 1/2 Km NE
Tepic
Las Varas

Esta ave abundante se encuentra en las dos provincias (LCP y ENV). La población nayarita corresponde a la subespecie **sulcirostris**, si se reconoce como especie politípica.

Tyto alba. Lechuza mono.

- b) Tepic, 2 mi S

Esta ave prácticamente cosmopolita, ha sido registrada también para las islas Tres Marías. La subespecie que corresponde a Nayarit es **pratincola**.

Otus trichopsis. Tecolotito manchado.

- b) La Galinda, 3 mi SE
Ixtlán del Río, 6 mi S

Este registro se ubica en la provincia del ENV. Este tecolotito se reproduce en el estado (según Friedmann et al., 1950) y la población corresponde a la subespecie **trichopsis**.

Otus guatemalae. Tecolotito maullador.

b) Las Veras, 1 mi SSE

Friedmann et al. (1950) mencionan que habita la zona tropical árida del extremo SW de Sinaloa a la misma zona de Jalisco y que sólo se conoce por 3 ejemplares más los restos de uno capturado en una trampa. Ha sido registrado sólo de bajas altitudes en dichos estados con lo que coincide este registro ubicado en la provincia del ENV. Según Blake (1953) la subespecie es **hastatus**.

Bubo virginianus. Tecolote cornudo.

En Tepic está registrada la subespecie **pallascens** (Friedmann et al., 1950).

Glaucidium gnoma. Picametate.

c) Rancho La Mesa, 1800 m.s.n.m (gnoma)

A esta ave se la encuentra ampliamente distribuida en tierras altas, principalmente en regiones boscosas con habitats húmedos. La población nayarita pertenece a la subespecie **gnoma**.

Glaucidium minutissimum. Tecolotillo mínimo.

a) La Yerba (palmarum)

b) San Blas, 8 Min E

Zoquiá, cruce de

Tepic, 14.5 mi W

La Capulinera, 5 mi E Compostela

Las Veras

Las Veras, 9 mi E

c) Santa Teresa, 1500 m.s.n.m. (oberholseri/palmarum)

Es un ave no común, nidificante en Nayarit en la zona tropical húmeda del oeste o provincia del ENV. Fue descrito originalmente de Nayarit (Arroyo de Juan Sánchez) y sólo se conocían 6 ejemplares más otros 3 de Sinaloa (Friedmann et al., 1950). Esta subespecie es **palmarum**.

Glaucidium brasilianum. Tecolotito rayado.

a) Singayta

San Blas

b) San Blas (cactorum)

San Blas, 8 mi E

Tepic, 3 mi NW

Compostela, 1 mi S

Arroyo de Juan Sánchez

Las Varas

Las Varas, 9 mi E, 1 mi SSE

Ahuacatlán (cactorum)

Este habitante de las tierras bajas y áridas en las provincias de la LCP y el ENV, corresponde a la subespecie *cactorum*. Ha sido registrado en reproducción.

Micrathene whitneyi. Tecolote enano.

b) Isla María Madre (*whitneyi*)

De acuerdo a los autores, este tecolote no estaba registrado en Nayarit más que en forma visual. El ejemplar referido fue recolectado por J. R. Northern el 29 de marzo de 1964. Al dar a conocer su registro, Northern (1965) señaló que el ejemplar concuerda más con la descripción de la subespecie *whitneyi*.

Athene cunicularia. Lechuza llanera.

b) Las Varas, SW

Esta lechuza está ampliamente distribuida en México. Una población de la subespecie *hypugaea* se encuentra en llanuras y campo abierto en Nayarit, registrada hasta el momento en la provincia del ENV. Grayson (1872) y Northern (1965) la observaron en la Isla María Cleofas.

Ciccaba virgata. Mochuelo café.

a) San Blas

b) El Palmar

Tepic, 8 mi W

Las Varas, 9 mi E

Ixtlán del Río, 6 mi S

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en regiones boscosas desde el nivel del mar a una altitud de casi 2400 m. Se ha anotado en reproducción. La población corresponde a la subespecie *squamulata*.

Chordeiles acutipennis. Tapacamino halcón.

b) Isla María Madre

El ejemplar referido fue recolectado por Nelson y Goldman. No hay registros para la parte continental más lo que Grant (1964) menciona sobre la colección Phillips donde se encuentran ejemplares de San Blas y Tepic. En su trabajo, Grant registra la especie por primera vez para el estado de un ejemplar recolectado (no conservado), acompañado de aproximadamente 25 individuos en Punta Mita. Podrían esperarse individuos de la subespecie *texasis*, por encontrarse Nayarit cerca de su área de reproducción e

invernación, tal como se refieren los ejemplares de la colección Phillips.

Chordeiles minor. Tapacamino zumbón.

Friedmann et al. (1950) registran dos ejemplares de la subespecie minor en Nayarit del 9 y 11 de julio. Blake (1953) la registra como migratoria.

Nyctidromus albicollis. Pochocuate.

- a) Singayta (macho en condición reproductiva el 18 de julio)
Jumatán
Palapita (yucatanensis)
- b) Isla María Madre (insularis)
Isla María Magdalena (insularis)
Acaponeta
Santiago
San Blas, 2 1/2 mi E (nelsoni)
Las Varas, SE (nelsoni)

Es una ave residente de Nayarit. La subespecie *nelsoni* se encuentra en la provincia de la LCP y la subespecie *yucatanensis* en la del ENV. Se reproducen por lo menos de mayo a julio. Ha sido reconocida la subespecie *insularis* de las islas Tres Marias, pero para Grant (1965) no hay suficiente separación con la subespecie *nelsoni*.

Caprimulgus ridgwayi. Préstame-tu-cuchillo.

- a) Palapita (hembra, 13 de octubre de 1981)
Esta ave no estaba registrada para Nayarit aunque se esperaba que ocurriera pues se tiene registrada en Sinaloa y Jalisco. Se encuentra principalmente en tierras bajas y colinas (algunas veces a 1800 m.s.n.m.). Este ejemplar fue recolectado en un cafetal, cerca del camino, en esta localidad dentro de la provincia del ENV.

Nyctibius griseus. Jojó o bienparado.

Esta ave rara y poco conocida fue registrada para Nayarit por Friedmann et al. (1950) de un ejemplar en reproducción recolectado el 15 de abril de 1946 en Santa, 7 mi S Santiago Ixcuintla por C. C. Lamb. Davis (1959) describió la subespecie nueva basándose en los dos ejemplares existentes en la Colección Moore del oeste de México, uno de Colima y otro, el referido arriba de Nayarit. El mismo autor menciona que existe otro ejemplar recolectado por Ferrer de Mazatlán, Sinaloa.

Cypseloides rutilus. Vencejillo cuellicastaño.

b) Santa Teresa

Descrito de esta localidad por Nelson (1900), la subespecie *griseifrons* es registrada para Nayarit de las montañas y su distribución es imperfectamente conocida.

Streptoprocne semicollaris. Vencejo nuca blanca.

La única referencia de la ocurrencia de este vencejo en Nayarit es la nota de Edwards y Hilton (1956) como el primer registro para el estado sustentado en un ejemplar recolectado el 13 de mayo de 1954, 6 mi S Acaponeta. Los autores anotan que este ejemplar está depositado en la colección del Dr. George M. Sutton en la Universidad de Oklahoma.

Chaetura vauxi. Vencejillo común.

b) Compostela, 1 mi S

Compostela

Mazatán, 1.5 mi E

La Peñita de Jaltemba

Los registros de este vencejillo se ubican en las provincias del ENV y la SMS. De acuerdo a su distribución conocida se esperaría que la subespecie *vauxi* ocurriera en Nayarit durante la migración; sin embargo, la subespecie que ha sido registrada es *tamaulipensis*, con un patrón de migración especial en la localidad de Las Varas (Phillips, 1954, 1957).

Phaethornis superciliosus. Ermitaño grande.

a) Singayta

La Yerba

Palapita (*griseoventer*)

b) Tepic, 14.5 mi W

Las Mejillas, 10 Km

Chacala

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV. La población nayarita de este ermitaño corresponde a la subespecie *griseoventer*, descrita para el occidente de México (Phillips, 1961). Reside en los bosques húmedos y vegetación secundaria de tierras bajas.

Chlorostilbon canivetii. Esmeralda verde.

b) Santiago

Tepic, 6 mi W

Cerro San Juan

Las Joyas, 5 mi W Tepic

Compostela

Compostela, 7 mi S (auriceps)

Las Varas, 1 mi N, 5 mi NW

Se le encuentra en ambas provincias (LCP y ENV). La población ocurre en condiciones de matorral, plantaciones y jardines, más frecuentemente en tierras bajas. La subespecie a la que pertenece es *auriceps*.

Cynanthus sordidus. Chupamirto prieto.

b) Tepic

Este es el único registro con el que se cuenta; fue recolectado por C. C. Lamb el 9 de agosto de 1938. Su habitat corresponde a matorral árido, vegetación secundaria, plantíos y jardines, hasta el momento en la provincia del ENV.

Cynanthus latirostris. Chupaflor piquiancho.

a) Jumatán

Palapita

b) Isla María Madre (*lawrenci*)

Isla María Magdalena (*lawrenci*)

Isla María Cleofas (*lawrenci*)

La subespecie endémica *lawrenci* es residente de las islas Tres Marías. En el continente encontramos la subespecie *magicus* desde el nivel del mar a los 900 m, ocurriendo en habitats áridos (matorral, bosque tropical caducifolio) de las provincias de la LCP y el ENV.

Thalaurania colombica. Ninfa del bosque.

a) La Yerba

Palapita

b) Ejido Mejillas

La Capulinera

Jalcocotán

Este raro chuparrosas ocupa bosques húmedos de la provincia del ENV. Es reconocido por otras autoridades como una especie distinta (*T. ridgwayi*) pues la población del oeste de México está disyunta de las más próximas en Guatemala y Belize. Phillips (1961a) la anotó por primera vez para Nayarit ofreciendo información sobre sus hábitos.

Hylocharis leucotis. Chupaflor orejiblanco.

a) Venustiano Carranza

b) Las Joyas

Tepic, 10 Km W + 8 Km S, 5 mi W
Jaliscootán

Se encuentra en los bosques de la provincia del ENV. Podrían ocurrir dos subespecies: *borealis* y *leucotis* (si son válidas) lo cual no está aclarado.

Amazilia beryllina. Chupaflor de berilo.

a) Pintadeño
Venustiano Carranza
La Yerba
Palapita

b) Ejido Mejillas, 10 Km (viola)
Tepic, 15 mi W, 12 mi W (viola)
Emilio Carranza, 10 Km N, N Jaliscootán
Ahuacatlán, 4 mi SE

La población de la subespecie *viola* ocurre en la provincia del ENV y anida en los meses de junio y julio. Este chuparrosas es el más común en los bosques húmedos del estado.

Amazilia rutila. Chupaflor canelo.

a) Singayta
Jumatán
Palapita
Cruz de Huanacaxtla

b) Isla María Madre (*graysoni*)
Isla María Magdalena (*graysoni*)
Isla María Cleofas (*graysoni*)
Playa Novilleros, W Acaponeta
Peñitas
Santiago
San Blas (*rutila*)
Ejido Mejillas, 10 Km (*rutila*)
Tepic
Compostela
Las Varas, 1 mi N, 9 mi E

Ocorre en porciones áridas tropicales de las provincias de la LCP y el ENV incluyendo las islas Tres Marias donde la población constituye una subespecie endémica (*graysoni*). La subespecie residente del continente es *rutila*.

Amazilia violiceps. Chupaflor corona azul.

a) Palapita
b) Compostela, 6 Km SE, 4 mi E

Se encuentra en la provincia del ENV generalmente en condiciones semiáridas: bordes de bosque o plantíos. La población nayarita pertenece a la subespecie *elliotti*. Es un chupaflor común que se

reproduce de abril a diciembre (Friedmann et al., 1950).

Lampornis amethystinus. Chupaflor amatista.

Friedmann et al. (1950) citan que sólo se conocen, aparentemente, 7 ejemplares de la subespecie *brevirostris*, que es la que se distribuye desde Nayarit y Colima por el Eje Neovolcánico hasta la porción noroeste del estado de México.

Eugenes fulgens. Chupaflor magnífico.

De acuerdo a los autores encontramos poblaciones de la subespecie *fulgens* en las montañas de Nayarit (probablemente en las provincias ENV, SMO y SMC) de los 1500 a los 2700 m.s.n.m., ocupando bosques mixtos, mesófilos, áreas abiertas o de vegetación secundaria.

Heliomaster constantii. Chupamirto escotero.

- a) Jumatán
- b) San Blas, 10.5 mi W (cruce)
- Tepic, 15 mi W, Jalisco
- Compostela, 1 mi S
- Las Varas, 2 mi S, 1.5 mi N

De acuerdo a Friedmann et al. (1950), se encuentra una población de la subespecie *pinicola* confinada a la vertiente oeste de la Sierra Madre Occidental. Ocurre en las provincias de la LCP y el ENV, en bosque tropical caducifolio, matorrales o cultivos.

Tilmatura dupontii. Chupaflor moscón.

- b) Cerro San Juan, Tepic
- Barranca de la Raicura, Tepic
- La Galinda, 3 mi SE
- Compostela, 3 mi W, 4 mi W
- Las Varas, Río, 5 mi NW camino a Sacualpa
- Valle de Banderas
- Milpillitas, 2.7 mi SE
- San Pedro Lagunillas, 3.5 mi W

Este chupaflor se encuentra en la provincia del ENV. Su hábitat se refiere como claros o lugares con vegetación secundaria en asociaciones de pino y encino. Estos ejemplares fueron recolectados por A. R. Phillips y L. C. Yeager. La especie no había sido registrada para Nayarit. Probablemente corresponden a la subespecie *dupontii*, por la cercanía de su distribución previamente registrada.

Calothorax lucifer. Chupaflores de golilla.

b) San Pedro Lagunillas, 12 mi E Compostela

Este chupaflores no había sido registrado específicamente para Nayarit. Blake (1933) menciona que es raro en el oeste del país. El hábitat en el que se encuentra se anota como matorral o semi-desértico. El ejemplar referido fue recolectado dentro de la provincia del ENV.

Archilochus colubris. Chupaflores rubí.

b) Santa María del Oro, N; E Tepic

Compostela, 1 mi S, 1 mi NW

La Peñita de Jaltemba, 1.5 Km SW

Esta ave ocurre como migratoria de paso o invernante. Se distribuye ampliamente desde el nivel del mar a casi 3000 m. de altitud.

Archilochus alexandri. Chupaflores barbinegro.

b) Las Varas, 1 mi N (+W)

Es el primer registro específico para el estado aunque se esperaba su ocurrencia en migración o durante el invierno, especialmente en regiones áridas.

Calypte costae. Chupaflores garganta violeta.

b) La Calinda, 3 mi SW, 24.5 mi SE Tepic (24 de octubre)

Las Varas, 1 mi W (25 y 27 de noviembre)

Al igual que en los casos anteriores, son los primeros registros específicos para Nayarit. También son los registros más al sur en el invierno. Fueron recolectados por A. R. Phillips y L. D. Yeager y se encuentran depositados en el OMNH.

Stellula calliope. Chupaflores rafaquitas.

b) Tepic, 6 mi W, camino a Jalcoocotán

Es el primer registro de este chupaflores que inverna en las tierras altas del país.

Atthis heloisa. Chupaflores violada.

b) Cerro San Juan

Tepic, 8 mi W + S, 9.5 mi W, 8.4 mi W

Se encuentran en la provincia del ENV ocupando bosques de pino y encino y mesófilo, de los 1500 a los 2750 m.s.n.m. Esta población residente corresponde a la subespecie *margarethae*

(Friedmann *et al.*, 1950) o a morcomi (Phillips, 1961).

Selasphorus platycercus. Chupaflor cola ancha.

b) Tepic, 6 mi W + 4 mi S, 8.2 mi W-E

Una población de la subespecie *platycercus* reside en la provincia del ENV, principalmente a los 2000 m.s.n.m. o más. En el invierno se distribuye más ampliamente.

Selasphorus rufus. Chupaflor dorado.

b) Jalcocotán, 8.7 mi W Tepic (26 y 27 de enero de 1955)

Este chupaflor inverna en los bosques de pino, en el sotobosque o en lugares con matorral.

Selasphorus sasin. Chupaflor petirrojo.

También este chupaflor inverna en Mayarit.

Trogon citreolus. Coa amarilla.

a) Singayta

b) Santiago

San Blas

San Blas, 17.5 mi E, 20 mi N, 5 mi E (*citreolus*)

Las Varas

Reside en las provincias de la LCP y el ENV, principalmente en partes áridas. La población corresponde a la subespecie *citreolus*. Existe un registro de reproducción del 28 de julio.

Trogon mexicanus. Trogón mexicano.

Según Miller *et al.* (1957), ocurre en las montañas de Mayarit.

Trogon elegans. Coa elegante.

a) Jumatán (*ambiguous*)

La Yerba (*ambiguous*)

Venustiano Carranza (*ambiguous*)

Palapita (*ambiguous*)

b) Isla María Madre (*goldmani*)

Isla María Magdalena (*goldmani*)

Isla María Cleofas (*goldmani*)

San Blas (*ambiguous*)

Tepic

La Galinda (*ambiguous*)

Ocurre en las provincias de la LCP y el ENV incluyendo las islas Tres Marias cuya población forma una subespecie endémica (*goldmani*). Se encuentra principalmente en condiciones semiáridas (asociación de pino-encino, vegetación secundaria) y menos frecuentemente en bosques húmedos; del nivel del mar a los 1800 m.s.n.m. La población del continente corresponde a la subespecie *ambiguus*. Según Grant (1965) no deben separarse las dos subespecies y así la que prevalece es *ambiguus*.

Euptilotis neoxenus. Coa orejón.

b) Santa Teresa

Reside en la provincia del ENV y posiblemente en la de la SMO y la SMS. Se encuentra en los bosques de pino de las montañas de los 800 m.s.n.m. hacia arriba.

Momotus mexicanus. Pájaro reloj.

a) Singayta

Mecatán

La Yerba (macho en condición reproductiva, 3 de junio)

Venustiano Carranza

Palapita

b) Rio Santiago, NE Tepic (*vanrossemi*)

Sauta (en reproducción del 30 de abril al 8 de mayo)

San Blas (*mexicanus*)

San Blas, 5 mi E

Tepic

Compostela

Las Varas, SW, 9 mi E

Se le encuentra en las provincias de la LCP y el ENV. Ocupa bosques abiertos, vegetación secundaria, matorral o plantaciones. La población que reside y se reproduce en el estado corresponde a la subespecie *mexicanus* (Miller et al., 1957).

Ceryle torquata. Pescador gigante.

a) Singayta

b) Sauta (nido, 3 de mayo)

San Blas

Ocurre en la provincia de la LCP en lagos, ríos, arroyos o cerca de la costa. La población que reside y se reproduce en el estado corresponde a la subespecie *torquata*.

Ceryle alcyon. Pescador norteño o pardo.

Se han registrado individuos de la subespecie "caurina" en Nayarit, incluyendo las islas Tres Marias durante la migración (12

al 17 de octubre). También pudiera ocurrir la subespecie "alcyon".

Chloroceryle amazona. Martín pescador verde.

De acuerdo con Miller et al. (1957) existe un registro de reproducción en Chacala el 22 de marzo de individuos correspondientes a la subespecie mexicana.

Chloroceryle americana. Martín pescador americano.

- a) Jumatán
Singayta
San Blas
 - b) Imuris
San Blas (hachisukai)
San Blas, 5 mi E
Las Varas
 - c) Sauta (anidando el 13 de mayo)
Rancho Moloti (hachisukai, anidando el 31 de marzo)
- Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en cuerpos de agua dulce o salobre y arroyos. La población de Nayarit corresponde a la subespecie hachisukai.

Melanerpes formicivorus. Carpintero encinero.

- a) Pintadeño (formicivorus)
Palapita
El Refilión
 - b) San Blas
Tepic, 2 mi E (lineatus)
Cerro San Juan
- Ocupa principalmente las tierras altas en la provincia del ENV. Se encuentra en bosques con encinos. La población corresponde a la subespecie formicivorus.

Melanerpes chrysogenys. Chaco.

- a) Singayta
La Bajada
Jumatán
Macatán
La Yerba
- b) Sauta
San Blas (chrysogenys)
San Blas, 2 mi E, 5 mi E, 9.5 mi E (chrysogenys)
Tepic
Las Varas (chrysogenys)

Peñita de Jaltemba, SW; 1 1/2 Km SW (chrysogenys)

- c) Sauta (reproduciéndose, 4 de mayo)
Chacala

Se encuentra ampliamente en las provincias de la LCP y el ENV, así como en la SMS, en ambientes húmedos o semiáridos. La población de Nayarit corresponde a la subespecie *chrysogenys*; de acuerdo a Miller et al., (1957) los ejemplares del centro y sur de Nayarit alcanzan *flavinuchus* fuertemente.

Melanerpes uropygialis. Carpintero.

- a) Jumatan (sulphureiventer?)
b) San Blas, 9.5 mi E (sulphureiventer)
Lo de Lamedo, Tepic
Rancho Los Fresnos, 3.3 Km S Tepic
Jalisco
Ixtilán del Río, 5 mi E

- c) Rancho Los Fresnos, 3.3 Km S Tepic

Se encuentra en la provincia del ENV, al parecer pertenece a la subespecie *sulphureiventer*.

Melanerpes aurifrons. Cheque.

- b) San Miguel, 1.5 Km

Este único ejemplar registrado para Nayarit fue recolectado el 15 de agosto de 1963 y se encuentra depositado en el KU. Anteriormente la subespecie *aurifrons* se había registrado, como su límite septentrional, en el estado de Jalisco y el sur de Durango.

Sphyrapicus varius. Chupasavia o carpintero saucero.

- a) Pintadeco
b) Cerro San Juan

Pueden esperarse durante el invierno individuos de los grupos de subespecies *nuchalis* o *varius* en diferentes tipos de bosques.

Picoides scalaris. Carpintero listado.

- a) Pintadeco (sinaloensis)
b) Isla María Madre
Isla María Magdalena
Isla San Juanito
San Blas

Santa Teresa, 10 mi NW

Tepic, 12 mi W

Jalisco, 2 mi N

- c) San Blas (*centrophilus*, en reproducción, 25 de marzo)

Santa Teresa, 10 mi NW (centrophilus)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, probablemente en la SMO. Su habitat son matorrales o bosques con pino encino. Se encuentran registradas para Nayarit la subespecie endémica de las islas - *Tras Marias graysoni* y para el continente *centrophilus*, pero Grant (1963) no las reconoce diferenciadas y la que prevalece en este caso es *graysoni*. La subespecie *sinaloensis* no había sido registrada previamente en Nayarit.

Picoides stricklandi. Carpintero.

- b) Tepic, 9 mi W, 8 mi W (sobre Jalcocotán
Tepic, 9, Cerro San Juan
Ahuacatlán, 4 mi SE

Se encuentra en la provincia del ENV principalmente en bosques de encino. Anteriormente se asignaba la población de Nayarit a la subespecie *arizonae*. Phillips (1961) la describió como nueva llamándola *P. s. websteri* con una distribución restringida a las sierras costeras de Nayarit y Jalisco.

Veniliornis fumigatus. Carpintero café.

Reside desde Nayarit hacia el sur. Sólo Miller *et al.* (1957) mencionan un registro de la subespecie *oleaginea* de Nayarit: 5 mi NW Tepic, a 900 m.s.n.m.

Piculus auricularis. Carpintero orejiamarillo.

- a) La Yerba
Palapita
b) Ahuacatlán, 4 mi SE
Santa Teresa, 10 mi NNW, Tepic (*auricularis*)
Tepic, 6 mi W
Compostela

Este carpintero se encuentra en la provincia del ENV y SMO residiendo en bosques de encino, mesófilos y también en tierras bajas.

Colaptes auratus. Carpintero alirrojo.

- b) Santa Teresa
Tepic, 9 mi W
Cerro de San Juan, 9 mi W Tepic
c) Santa Teresa, 10 mi SW (*collaris* en reproducción, junio)
Este otro carpintero se encuentra en la provincia del ENV y la de la SMO ocupando bosques de pino y pino encino. La subespecie que habita Nayarit pertenece al grupo *cafer*.

Dryocopus lineatus. Carpintero real.

a) Singayta

Jumatán

b) San Blas

San Blas, 2.5 mi E, 5 mi E

Las Varas

En las provincias de la LCP y el ENV este carpintero se encuentra en habitats húmedos y semiáridos: claros o margen de bosque, vegetación secundaria o plantaciones. De acuerdo a los autores la población de Nayarit corresponde a la subespecie *scapularis*, que fue descrita de la localidad de San Blas.

Campephilus guatemalensis. Picotero.a) La Bajada (*nelsoni*?)b) San Blas (*nelsoni*)

Las Varas, SW

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV; ocurre más comúnmente en habitats húmedos, es decir, bosque tropical subcaducifolio, margen o claros del bosque, vegetación secundaria o plantaciones. Blake (1953) registra para Nayarit a la subespecie *dorsofasciatus* y Miller *et al.* (1957) registran a la misma subespecie intergradándose con *nelsoni* en Nayarit.

Campephilus imperialis. Pico real.

c) Santa Teresa, 10 mi NW, 1800 m.s.n.m. (junio de 1941)

Su habitat corresponde a bosques de pino y pino-encino en las montañas. El pico real se encuentra en peligro de extinción; los últimos registros visuales son de 1956-57. Posiblemente esté extinto o se encuentre en áreas remotas de otros estados (AOU, 1983).

Sittasomus griseicapillus. Trepatroncos cabecigris.

El único registro de esta ave para Nayarit es el de Grant (1964): observado en: +-20 Km N Tepic entre marzo y mayo, y junio y agosto de 1962, y recolectado en reproducción el 20 de mayo de 1963. La subespecie descrita para la sierra en el estado de Jalisco es *jaliscensis*, a la que seguramente corresponde esta población. Este primer registro para Nayarit es a la vez, el punto más septentrional de su distribución en la vertiente del Pacífico.

Xiphorhynchus flavigaster. Trepatroncos arañero.a) Singayta (*mentalis*)

La Bajada (*mentalis*)
 Jumatán (*mentalis*)
 Pintadefío (*mentalis*)
 Venustiano Carranza (*mentalis*)
 Compostela (*mentalis*)
 San Blas
 San Blas, 6 mi E, 5 mi E
 Compostela, E
 Las Varas

c) Sauta (*mentalis*, en reproducción el 15 de mayo)
 A este trepatroncos común en Nayarit, en comparación con los otros miembros de su familia, lo encontramos en las provincias de la LCP y el ENV en bosques tropicales, de pino-encino y mesófilos, en diferentes condiciones de perturbación. Según Willis (1960) habita también llanuras fangosas. Esta población corresponde a la subespecie *mentalis*.

Lepidocolaptes leucogaster. Trepatroncos vientreblanco.

b) Cerro San Juan, Tepic, 6 mi SW
 Ixtlán del Río, 6 mi S
 Se encuentra en la provincia del ENV en bosques de pino-encino, bosque abierto y vegetación secundaria, a una altitud entre 750 y 2700 m.s.n.m. La población pertenece a la subespecie *umbrosus*.

Camptostoma imberbe. Mosquerito lampiño.

a) Singayta
 b) San Blas (*ridgwayi*)
 Esta ave ampliamente distribuida en el país en las tierras bajas áridas ha sido registrada en Nayarit, incluso en las islas Tres Marías. Hay un registro de reproducción para Puerto Vallarta, Jalisco (Grant, 1964). Grant (1965) anota la subespecie *imberbe* para la parte continental y para la isleña.

Myiopagis viridicata. Papamoscas verdoso.

b) Isla María Madre
 Isla María Magdalena
 Isla María Cleofas
 Tepic, 6 mi W
 Tepic, Barranca de la Raisura
 La Galinda, 9 mi ESE
 c) Sauta
 San Blas (*jaliscensis*)
 Chacala
 Arroyo de Obispo

Esta ave también ocupa las provincias de la LCP y el ENV. Se en-

encuentra en ambientes abiertos con árboles esparcidos en tierras bajas. Miller *et al.* (1957) la registran anidando a 1000 m.s.n.m. entre junio y el 6 de julio. La población de las islas Tres Marias conforma una subespecie endémica (*minimus*), y la del continente es *jalicensis*.

Mitrephanes phaeocercus. Papamoscas burlista.

- a) La Yerba
Venustiano Carranza
- b) Santa Teresa
Tepic, 10 mi W, 6 mi W, 9 mi W, 13 Km W, 24.5 mi SE
Cerro San Juan
Dos Ríos, 9 mi E Las Varas
Ahuacatlán, 4 mi SE

Se la encuentra en las provincias del ENV y la SMO, en bosques húmedos, de pino-encino, en los claros o vegetación secundaria. La población de Nayarit corresponde a la subespecie *tenuirostris*.

Contopus pertinax. Tengofrío grande o José María.

- a) La Bajada
La Yerba
Pintadeño
- b) San Blas
Santa Teresa
Tepic, 15 mi W, 4 mi S
Cerro San Juan, 8 mi W Tepic
Las Varas

Se encuentra en las provincias de la LCP, la SMO y el ENV; anida de 900 a 1800 m.s.n.m. e inverna hacia abajo hasta el nivel del mar. Según Miller *et al.* (1957) la población pertenece a la subespecie *pallidiventris*.

Contopus sordidulus. Tengofrío común.

- b) Isla Isabel
Tepic
Tepic, 6 mi W, 3.3 Km S
Jalisco, 3 mi W
La Peña de Jallemba

c) Isla Isabel
Es anotado en Nayarit durante su migración. Los registros como *C. richardsoni* (Miller *et al.*, 1957) deben corresponder a esta especie pues este nombre ya no es válido.

Empidonax traillii. Mosquerito saucero.

- b) Isla Isabel
 Isla Maria Madre
 Isla Maria Magdalena
 Novillero
 San Blas
 Tepic

Han sido registrados durante al migración individuos de la subespecie *brewsteri* (19-27 de septiembre) y de la subespecie *traillii* (Tepic, agosto).

***Empidonax albigularis*. Mosquerito gargantiblanco.**

- b) San Blas, E
 Este registro corresponde a 3 ejemplares recolectados por A. R. Phillips el 4 de mayo de 1973. De acuerdo a los autores se esperaba que ocurriesen individuos de la subespecie *subtilis* en migración o en el invierno.

***Empidonax minimus*. Mosquerito mínimo.**

- b) Tepic
 Las Varas, 1 mi S, 2 mi S
 Rancho El Armadillo
 Este mosquerito migratorio está registrado en el estado del 10 de agosto al mes de mayo.

***Empidonax hammondi*. Mosquerito pasajero.**

- b) Novillero, W Acaponeta
 Carro San Juan, 8 mi W Tepic
 Se sabe que este mosquerito inverna en las montañas de México, y hasta ahora sabemos que pasa por Nayarit, donde posiblemente inverna también. Miller *et al.* (1957) lo registran el 20 de agosto.

***Empidonax oberholseri*. Mosquerito oscuro.**

- b) Tepic (18 de agosto)
 Es el primer registro específico para Nayarit durante su migración.

***Empidonax wrightii*. Mosquerito gris.**

Anteriormente conocida como *E. griseus*, Miller *et al.* (1957) la registraron para Nayarit durante el invierno.

Empidonax difficilis. Mosquerito barranqueño.

- a) Singayta (*difficilis*)
La Bajada (*difficilis*)
La Yerba (*difficilis*)
- b) Isla María Magdalena (*insulicola*)
El Islote
San Blas (*occidentalis*)
San Blas, 8 Km E (*inmodulatus*)
Santa Teresa
Tepic
Compostela, 1 mi S
Las Varas, 1 mi S, 9 mi E

En las islas Tres Marias se han registrado las subespecies *hellmayri* e *insulicola* y en el continente pasan o invernan varias: *difficilis*, inverna; *hellmayri*, inverna; *culiacani* que se intergrada con *occidentalis* en la zona tropical árida es parcialmente migratoria e *inmodulatus* al parecer es residente pues ocurre durante el invierno y se reproduce en las montañas (agosto 20-23). Blake (1953) menciona también *bateli* como posible invernante.

Empidonax fulvifrons. Mosquerito canelo.

- b) Tepic, 4.5 mi S
Jalisco, W
- c) Santa Teresa (*rubicundus* intergradándose con *pygmaeus*)
Tepic, (*rubicundus*, anidando 3 de julio-20 de agosto)

Este mosquerito está registrado en la provincia del ENV; se encuentra en bosques de pino y pino-encino, ocasionalmente en bosque tropical-caducifolio. Se reproduce en el estado y pueden encontrarse individuos de las dos subespecies mencionadas anteriormente o intermedios.

Sayornis nigricans. Papamoscas negro.

Sólo se encuentra el registro de Miller *et al.* (1957) del norte de Nayarit; son individuos intermedios de las subespecies *semiatra* y *nigricans*.

Sayornis phoebe. Papamoscas fíbi.

- b) Compostela
Este es el primer registro de este papamoscas que inverna al sur del país. Fue recolectado el 25 de octubre de 1956 por A. R. Phillips.

Sayornis saya. Papamoscas boyero.

b) Compostela

Al igual que en el penamoscas anterior este es el primer registro específico para Nayarit recolectado el 22 de octubre de 1956 por A. R. Phillips. Según Blake podrían esperarse en invierno individuos de la subespecie *quiescens*.

***Pyrocephalus rubinus*. Cardenalito.**

a) Singayta

Pintadefío

b) San Blas

Tepic

La Galinda, 2.5 mi SE

Santa María del Oro

Compostela

Ahuacatlán, 3 mi SE

Esta registrado en las provincias de la LCP y el ENV, los ambientes que ocupa son áreas abiertas como matorral y cultivos. Según los autores la subespecie que ocurre en Nayarit es *flammeus*.

***Attila spadiceus*. Bigotón**a) Singayta (*pacificus*)Jumatán (*pacificus*)Palacita (*pacificus*)b) San Blas (*flammulatus*)San Blas, 1.1 mi S, 1.2 mi E puente (*pacificus*)

Tepic, 6 mi W

Las Varas

Las Varas, 1.5 mi NE

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en bosques húmedos (bordes, claros o vegetación secundaria). De acuerdo a los autores la población residente y que se reproduce en Nayarit corresponde a la subespecie *pacificus*.

***Myiarchus tuberculifer*. Copetón común.**

a) Singayta

La Yerba

Venustiano Carranza (*olivaceus?*), (*querulus*)b) Isla Isabel (*querulus*, *magister*)Isla María Magdalena (*tresmariae*)Isla María Cleofas (*tresmariae*)

Acaponeta

Santiago

Sauta

San Blas (*querulus*, *magister*)

Tepic, 10 mi N (*olivascens*)
 Tepic, 16.5 mi S
 Jalisco, 1.75 mi SSW
 La Galinda, 29 min ESE
 Compostela, 7 mi E Tepic, 2 mi SE Las Varas
 Las Varas
 Las Varas, 4.5 mi W, 1 mi N

Esta registrado en las provincias de la LCP y el ENV, ocurre principalmente en bosque húmedo, sus bordes y vegetación secundaria. Según los autores se encuentran en Nayarit las siguientes subespecies: *tresmariae*, endémica en las islas Tres Marias e Isabel (Miller et al., 1957), *olivascens* y *querulus* en el continente. Sin embargo, Grant (1965) no reconoce *tresmariae* y la incluye en *olivascens*. Según este autor, la población de las islas es residente y en el continente migran.

***Myiarchus cinerascens*. Copetón cenizo.**

b) Novillero
 San Blas
 San Blas, 4 mi N
 Estuaryca
 Las Varas

Se le encuentra en ambientes más secos como bosque tropical caducifolio o bosque de pino encino. No había sido registrado anteriormente para Nayarit. Este copetón pasa su invierno en el estado.

***Myiarchus nuttingi*. Copetón ahuacalero.**

b) La Galinda, 2.9 mi ESE
 Compostela
 Compostela, 6.3 mi S
 b) Santa (*inquietus*)
 Tepic (en reproducción, abril-28 de junio)
 Las Varas, 6 mi E

También se le encuentra en el bosque tropical caducifolio de la provincia del ENV. De acuerdo a los datos hay una población de la subespecie *inquietus* que se reproduce en el estado.

***Myiarchus tyrannulus*. Copetón portuguésito.**

b) Isla María Madre
 Isla María Cleofas
 Santa
 San Blas, 5 mi E

Registrado en la provincia de la LCP, ocupa principalmente hábitats áridos o semiáridos, bosques abiertos, plantíos, matorral y manglar. Una población de la subespecie *magister* reside

en Mayarit incluyendo sus islas. Según Grant (1965) la población de las islas desaparece casi completamente de las islas durante el invierno sugiriendo que sólo una pequeña fracción de ella permanece todo el año.

***Deltarhynchus flammulatus*. Abejerrillo.**

- b) Sauta
- c) Sauta (común, marzo-mayo)

Registrado sólo en la provincia de la LCP, este abejerrillo se encuentra en el bosque tropical caducifolio, zonas abiertas y de matorral.

***Pitangus sulphuratus*. Luis grande o chilera.**

- a) Singayta
 - La Bajada
 - Jumatán
 - La Yerba
 - Palepita
- b) San Blas (*derbianus*)
 - San Blas, 2.5 mi NE, 9.5 mi E (*derbianus*)
 - Las Varas

Es un tiránido muy conspicuo de las provincias de la LCP y el ENV. Se encuentra en campo parcialmente abierto, vegetación secundaria, bordes del bosque y cerca de las habitaciones humanas. Si son válidas las subespecies, la población de Nayarit correspondería a *palliatus* o *derbianus*.

***Megarhynchus pitangua*. Luis.**

- b) Tepic, 3.3 mi W
 - Las Varas
- c) Sauta (en reproducción 2 y 3 de marzo)
 - San Blas (20 de marzo)

Se encuentra registrado en las provincias de la LCP y el ENV, en bosques abiertos, bordes de bosque, claros, vegetación secundaria y plantíos especialmente cercanos al agua. La población de Mayarit corresponde a la subespecie *tardiusculus*. También Grant (1964) pensó que se reproducen allí pues observó jóvenes recién iniciados en el vuelo acompañados por dos adultos en Puerto Vallarta, punto fronterizo de Jalisco con Nayarit.

***Myiozetetes similis*. Chatilla común.**

- a) La Bajada (*hesperis*)
 - Jumatán (*hesperis*, macho en condición reproductiva, 18 de abril)

Palapita (*hesperis*, macho en condición reproductiva,
15 de junio)

Cruz de Huanacaxtle (*hesperis*)

b) San Blas (*hesperis*)

Tepic, S

c) San Blas (*primulus*)

Es un pájaro bastante común registrado en las provincias de la LCP y el ENV. Ocurre en campo abierto con árboles esparcidos, vegetación secundaria, matorral, bordes y claros de bosque y a lo largo de cursos de agua. No hay acuerdo en el reconocimiento de las subespecies en este tiránido.

Myiodynastes luteiventris. Ventura meca o mosquero cejiblanco.

b) Acaponeta

Tepic

Compostela, 6 Km SE

Ahuacatlán, 6 mi SE

Lo encontramos en las provincias de la LCP y el ENV, en bosque abierto, bordes y claros, plantíos o matorrales. De acuerdo a Blake se pueden encontrar dos subespecies en Nayarit, la primera *swarthi* en migración y *luteiventris* en forma residente.

Tyrannus melancholicus. Luis.

b) Isla Isabel (*occidentalis*)

Isla María Madre (*occidentalis*)

Isla María Magdalena (*occidentalis*)

Isla María Cleofas (*occidentalis*)

San Blas (*occidentalis*)

San Blas, 3 Km E, 2.5 mi E (*occidentalis*)

Matanchén, E (*occidentalis*)

Tepic, 4 Km S, 1 mi E (*occidentalis*)

Se le encuentra en las provincias de la LCP y ENV incluyendo las islas, en situaciones de campo abierto con árboles esparcidos, bordes de selva, plantíos y cultivos. La subespecie *occidentalis* fue descrita originalmente desde San Blas, Nayarit.

Tyrannus vociferans. Madrugador chilero.

b) Tepic, 1 mi W, 7 mi E

Jalisco

Compostela, 7 Km SE

Ocurre en la provincia del ENV en matorral abierto o encinares. Los registros de anidación se ubican en los meses de junio y julio. Esta población corresponde a la subespecie *vociferans*.

Tyrannus crassirostris. Luis o madrugador pico grueso.

- a) Palapita (macho en condición reproductiva, 26 de marzo y 13 de junio)
Pintadefío

Registrado en la provincia del ENV, se le encuentra en cultivos de plátano y de café, así como en vegetación riparia y claros en el bosque tropical caducifolio. Hay una población de la subespecie *pompalis* que se reproduce en Nayarit. Según Blake (1953) también ocurre la subespecie *crassirostris* en la vertiente pacífica.

Tyrannus verticalis. Madrugador avispero.

- b) Isla Isabel
Santa Teresa
Tepic

De acuerdo a Miller et al. (1957) ocurre en Nayarit y según Blake (1953) lo hace en el invierno, en áreas con árboles escasos o cultivos.

Pachyramphus major. Cabezón mexicano.

- b) Cerro San Juan, 9 mi W Tepic, 6 mi W Tepic
Jalcocotán, camino a, 14.5 mi W Tepic

Aunque no se había recolectado previamente en Nayarit, se esperaban individuos de la subespecie *uropygialis* por su distribución conocida. Este registro corresponde a la provincia del ENV y los ejemplares fueron recolectados por A. R. Phillips. Su hábitat se conoce como el bosque húmedo de montaña o de pino-encino (bordes y vegetación secundaria), además del bosque tropical caducifolio.

Pachyramphus aglaiae. Degollado.

- a) Singayta (*albiventris*)
b) Isla María Madre
Isla María Magdalena
Sauta
San Blas, carretera a
Rancho Las Joyas, 8 Km N Tepic
Tepic, 2 mi S
Compostela, 7 mi S Tepic
Las Varas
Rancho Moloti, 6 mi E Las Varas
Ahucatlán, 6 mi SE, 4 mi SE

Se encuentra registrado en las provincias de la LCP y el ENV, ocurriendo en bosques abiertos, plantíos y manglares, principalmente en regiones semiáridas aunque también en áreas húmedas. Se encuentran dos subespecies en el estado, una endémica de las is-

las Tres Marias, *insularis*; y en la parte continental *albiventris*. Webster (1963) revisó las subespecies y proporcionó información general.

***Tityra semifasciata*. Puerquito.**

a) La Bajada

Mecatlan
Juxtlán
Pintadefío

b) Santiago (*griseiceps*)

San Blas (*griseiceps*)
San Blas, 9 mi E, 2 mi E, (*griseiceps*)
Santa Teresa (*griseiceps*)
Jalcocotán, 15 mi N Tepic (*griseiceps*)
Las Varas (*griseiceps*)

c) Santa (*griseiceps*)

San Blas (*griseiceps*, en reproducción, 20 de marzo)
Chacala (*griseiceps*)

Se encuentra en las provincias de la LCP, ENV y SMO. Su habitat es el bosque tropical subcaducifolio perturbado (abierto, bordes y vegetación secundaria) y plánticos. La población residente en Nayarit corresponde a la subespecie *griseiceps*.



BIBLIOTECA 1
INSTITUTO DE ECOLOGÍA
UNAM

***Progne subis*. Martín azul.**

b) Alberca, 1 mi S, lago, Compostela

Probablemente este registro corresponde a la especie siguiente.

***Progne sinaloae*. Martín sinaloense.**

b) Santa Teresa, 10 mi NW

c) Santa Teresa (colonia reproductiva)

Se encuentra en la provincia de la SMO. Su habitat es el bosque de pino-encino y situaciones parcialmente abiertas en lugares de montaña.

***Progne dominicensis*. Martín bicolor.**

b) Compostela, 7 mi E-San Pedro Lagunillas

Milpillas, 1.3 mi E, 7 mi SE Compostela

San Pedro Lagunillas, 7 mi E Compostela

La Peñita de Jaltemba

Estos ejemplares fueron recolectados por A. R. Phillips. La distribución que se menciona en AOU (1963) no incluye a Nayarit, probablemente estos registros corresponden a la especie ante-

***Frogne chalybea*. Martín gris.**

- b) La Peñita de Jaltimba
La Peñita de Jaltimba, SW, WSW

Estos registros corresponden a la provincia de la SMS. Se han anotado como nidificantes en Nayarit (AGU, 1983). Miller *et al.* asignan esta golondrina a la subespecie *chalybea* siendo localmente común a elevaciones bajas.

***Tachycineta albilinea*. Golondrina manglara.**

- a) San Blas
b) San Blas
San Blas, 3 Km E, 2 mi E

Según los autores la población de Nayarit corresponde a la subespecie *rhizophorae*, y como el nombre lo señala ocupa manglares.

***Stelgidopteryx serripennis*. Golondrina aliaserrada.**

- a) Jumatán
La Yerba
Palapita
b) Novillero
Rosa Morada
Santiago
Tepic
Tepic, 6 mi W
Jalisco, 3 mi W
Compostela, 1 mi E
Las Varas, 1 mi W
Mazatán, 1.5 mi E
La Peñita, 1.5 Km SW

Está registrada en las provincias de la LCP, el ENV y la SMS. Se encuentra en situaciones abiertas o parcialmente abiertas. Blake (1953) la anotó como migratoria e invernante, pero estos registros abarcan los meses de febrero-julio y octubre-noviembre y entonces, posiblemente reside en Nayarit. Miller *et al.* (1957) la apuntaron como *S. ruficollis psammochroas*.

***Riparia riparia*. Golondrina ribereña.**

- b) Tepic, 4 mi SE

Este primer registro para Nayarit corresponde a un ejemplar recolectado durante su migración el 12 de octubre de 1956 por A. R. Phillips.

***Mirundo pyrrhonota*. Golondrina risquera.**

- b) Tepic
Tepic, 13 mi SE
Compostela, 1 mi S

Ocorre en campo abierto, frecuentemente cerca del agua. Miller et al. (1957) anotaron la subespecie *melanogaster* como nidificante en el estado. Sin embargo, Blake (1953) refirió a *H. p. pyrrhonota*.

Hirundo rustica. Golondrina común.

De acuerdo a los autores *H. r. erythrogaster* anida en Nayarit.

Cyanocitta stelleri. Cháchara copetona.

- b) Santa Teresa
Registrada en la provincia de la SMO se le encuentra en bosques de pino y pino-encino. Blake (1953) registró a la subespecie *macrolopha*; Phillips (1950) y Miller et al. (1957) a *diademata* para Nayarit.

Calocitta colliei. Urraca copetona.

- A) La Verba
Palapita
El Refilión
b) Santiago (*colliei*)
Santiago, río de
Sauta, 12-Km S Santiago Ixcuintla (*azurea*)
San Blas, 5 mi E, 20 mi NE
Tepic, 12 mi S (*colliei*)
Compostela, 5 mi N (*colliei*)

Ocorre en las provincias de la LCP y el ENV, en bosques tropicales caducifolio y subcaducifolio. Miller et al. (1957) anotaron que anida en Nayarit (7 de mayo). La localidad tipo de la subespecie *colliei* es San Blas.

Cyanocorax dickeyi. Urraca pinta.

Esta urraca tiene una distribución remarcablemente limitada, está restringida, en la provincia de la SMO, a los bosques húmedos de montaña, y de pino-encino, encima de los 1200 m.s.n.m. De acuerdo a Miller et al. (1957) se reproduce en la Sierra de Nayarit en el mes de junio. También se le encuentra en la Sierra Madre Occidental en el SE de Sinaloa y SW de Durango.

Cyanocorax yncas. Quelepa verde.

- a) Pintadeño
La Yerba
Venustiano Carranza
Palapita
- b) Tepic, 12 mi E, 1050 m.s.n.m. (speciosa)
Tepic, 7 mi NW, 15 mi W, 12 mi W
Jaliscootán, 14.5 mi W Tepic
Las Varas, 1 mi E
- c) Sauta
Tepic (14 de julio-4 de agosto, jóvenes grandes)
Rancho Moloti
Chacala

Se la encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en bosque tropical subcaducifolio, vegetación secundaria, claros y plantíos y bosques de pino-encino, principalmente. De acuerdo a los autores la población de Nayarit corresponde a la subespecie *speciosa*.

Cyanocorax sanblasianus. Cháchare o cherrete.

- a) San Blas, 5 Km E
Cruz de Huanacastle
- b) Santiago
San Blas (nelsoni)
San Blas, 5 mi E
Compostela, 6 Km SE

Ocorre en las provincias de la LCP, ENV y SMS encontrándose en manglares y bosque tropical caducifolio cercano a la costa. Miller *et al.* (1957) y Blake (1953) asignaron la subespecie *nelsoni* a las poblaciones que se encuentran de Nayarit al oeste de Guerrero. Hardy (1976) lo anotó como un ave común en el borde de la selva y vegetación secundaria durante la época de reproducción (junio), estaban ausentes o eran raros en el bosque espeso. En este trabajo se presenta información amplia sobre ecología y conducta de sus dos subespecies.

Cyanocorax baecheli. Queisque.

- a) San Blas
- b) San Blas
- c) Santiago
Sauta, cerca de San Blas (en condición reproductiva,
mayo y junio)
San Blas

Esta especie tiene una distribución muy restringida, encontrándose en el SE de Sonora, Sinaloa y en Nayarit en la provincia de la LCP. Doupa ambiente de bosque tropical caducifolio. Su sinpatría con la especie anterior fue estudiada por Selander y Giller (1959).

Aphelocoma ultramarina. Grajo azul.

- b) Santa Teresa
Mesa de los Puercos, (=12 mi W Yahualica), 2400 m.s.n.m.
(wollweberi)
Ixtlán del Río, 6 mi S, 2000 m.s.n.m. (wollweberi)
- c) Sierra de Nayarit (gracilis)
Santa Teresa
Rancho Buenavista

Este grajo se encuentra en la provincia de la SMO, en encinares o bosques de pino-encino. Ocurren dos subespecies o sus intermedios: *wollweberi* y *gracilis*.

Corvus imparatus. Cuervo mexicano.

- a) Singayta (macho en condición reproductiva, 15 de julio)
Jumatán (macho en condición reproductiva, 18 de abril)
- b) Novillero, playa, 2 Km S
Acaponeta
Tuxpan
Navarrete
San Blas, 23 mi E, 4.5 mi E

Este cuervo se encuentra principalmente en la provincia de la LCP, sólo un registro corresponde al ENV. Habita el bosque tropical caducifolio, bosque ribereño y cultivos. También Miller et al. (1957) registraron machos en condición reproductiva del 10 de mayo y como visitante casual en la isla María Madre.

Corvus corax. Cuervo grande.

Se espera que exista en Nayarit una población de la subespecie *sinuatus*. Fue observado por nosotros en la carretera Tepic-Miramar y Tepic-Ixtlán del Río.

Parus wollweberi. Copetoncito con freno.

- b) Santa Teresa
Tepic, 24.5 mi SE
Cerro de Buenavista, NE parque, 3 mi W Compostela
Compostela, 7 mi SE

Registrado en las provincias de la SMO y el ENV, habita el bosque de encino y de pino-encino. Según Miller et al. (1957) la población corresponde a la subespecie *wollweberi*.

Psaltriparus minimus. Testreñito.

b) Santa Teresa
Se encuentra en la provincia de la SMO, en encinares o bosques de pino-encino. La población de Nayarit corresponde a la subespecie *iusus*.

Sitta carolinensis. Saltapalo blanco.

b) Santa Teresa
Santa Teresa, 10 mi N
Tepic, 24.5 mi SE
c) Tepic, 6 mi SW, 900 m.s.n.m.
Ocurre en las provincias de la SMO y el ENV habitando bosques de pino o ecotonos con el bosque tropical caducifolio. La población de Nayarit corresponde a la subespecie *umbrosa*.

Sitta pygmaea. Saltapalo enano.

b) Santa Teresa
Registrado en la provincia de la SMO se encuentra en los bosques de pino. De acuerdo a Miller *et al.* (1957) la población de Nayarit es intermedia entre *chihuahuae* y *flavinucha*.

Certhia americana. Trepadorcito.

b) Santa Teresa
Lo encontramos en la provincia de la SMO principalmente en bosques de pino o pino-encino en lugares altos. Según los autores el trepadorcito que ocurre en Nayarit pertenece a la subespecie *albescens*; es bastante común, esencialmente reside pero realiza movimientos altitudinales estacionalmente.

Campylorhynchus gularis. Matraca manchada.

b) Sierra de Alica
Tepic, 15 mi W
Esta especie se encuentra en las provincias de la SMO y el ENV, en bosques de pino-encino y lugares parcialmente abiertos. Llega a ocurrir hasta los 2250 m.s.n.m.

Salpinctes obsoletus. Saltaladera.

b) Compostela
Esta saltaladera ocupa partes áridas generalmente. No había sido registrado para Nayarit aunque se esperaba la ocurrencia de individuos de la subespecie *obsoletus*. Este ejemplar fue recolectado por A. R. Phillips el 4 de noviembre de 1956.

Catherpes mexicanus. Saltapared risquero.

b) Lerdo (Tepic)

Compostela (Cerro de Buenavista)

Se encuentra en la provincia del ENV, en lugares con rocas, cañones y cerca de las casas, generalmente en regiones áridas. Anteriormente se registraba la subespecie *mexicanus* en Nayarit, pero Phillips (1966) describió *C. m. cantator* de la cima sur del cerro de Buenavista, 5 Km W Compostela, ejemplar del 11 de noviembre de 1956. Esta subespecie se distribuye de Nayarit a Guerrero.

Thryothorus sinaloa. Saltapared sinaloense.

a) Singayta

Jumatán

La Yerba

Palapita

Cruz de Huanacaxtle

b) Novillero

Santiago

San Blas

San Blas, 5 mi E

Santa Teresa, 10 mi NW

Tepic

Tepic, 6, 8, 15 mi W, 13 Km W, 10 Km W + 3 Km S (sinaloa)

Compostela, 6 mi SE

Las Varas, 9 mi E, 2 mi E

Ixtlán del Río, 5 mi E

Este saltapared se encuentra en las provincias de la LCP, SMO y ENV. Ocupa manglares y bosque tropical caducifolio principalmente. Es un común residente y se ha registrado en condición reproductiva en los meses de junio a agosto. La población nayarita pertenece a la subespecie *sinaloa*.

Thryothorus felix. Saltapared reyezuelo.

a) Singayta

La Yerba

Venustiano Carranza

Palapita

b) Isla María Madre

Isla María Magdalena

Isla María Cleofas

San Blas

San Blas, 3 mi W desviación a; 10 mi W carretera Mexico 15;

5 mi E

Tepic, 7 mi W, 9.2 mi W

Jalcocotán, 6.75 mi W Tepic

Las Joyas, 3 mi W Tepic

Compostela, 6 mi SE
Las Veras

Se encuentra en las provincias de la LCP y ENV, principalmente en el bosque tropical caducifolio. En este caso encontramos dos subespecies endémicas en las islas Tres Marias: *lawrenci* residente común en la isla María Cleofas, y *magdalenae* en la isla María Magdalena, aunque esta última no es mencionada en Grant (1965). La subespecie que reside en el continente es *pallidus* (Miller et al., 1957).

Troglodytes aedon. Saltapared cucarachero.

b) Tepic

Tepic, 3 1/2 mi NE

Registrado en la provincia del ENV, ocupa claros y bordes de bosque de pino-encino y zonas parcialmente abiertas. Según Miller et al. (1957) encontramos una población de la subespecie *brunneicollis* anidando en Tepic a 900 m.s.n.m. en junio, y se presentan también individuos de la subespecie *parkmani* en el invierno.

Cistothorus platensis. Saltapared de ciénega.

b) Compostela

Compostela, 2 Km SW

Este saltapared no había sido registrado antes en Nayarit. Corresponden a él ejemplares recolectados por R. W. Dickerman y A. R. Phillips pertenecientes a la subespecie *tinnulus*, de acuerdo a la revisión de Dickerman (1975). Se encuentran en los bordes vegetales de lagunas formados por *Scirpus* y *Juncus*.

Cistothorus palustris. Saltapared pantanero.

b) Tepic, 13 mi SE

Compostela

Compostela, 1 mi S

Se encuentra en la provincia del ENV, en ambientes de vegetación acuática. De acuerdo a Blake (1953) en Nayarit se podrían esperar individuos de las subespecies *dissaeptus* y *plesius* en el invierno.

Regulus calendula. Reyzeuelo de rojo.

b) Cerro de Buenavista.

Se espera que ocurran en migración o durante el invierno individuos de las subespecies *cinerascens* o *calendula*, en bosques de pino y pino-encino o ecótonos con bosque tropical caducifolio.

Poliioptila caerulea. Perlita común.

- a) La Yerba
Palapita
- b) San Blas (amoenissima)
- c) San Blas
Chacala (amoenissima)

La perlita pasa el invierno en Nayarit. Se encuentra en bosque tropical caducifolio, bosque abierto y vegetación secundaria.

Poliioptila nigriceps. Perlita cabeza negra o pispirria.

- b) San Blas
Tepic, 3 mi W, 4.3 mi SSE
Jalcocotán, 9 mi W Tepic
Jalisco Molinal, 3 mi W
Jalisco, 11.5 mi S
- c) Santa (puesta, 12 de mayo)
Tepic (en condición reproductiva, 2-14 de julio)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, principalmente en bosque ripario y matorrales asociados. Anteriormente era considerada subespecie de *P. albiloris*.

Sialia sialis. Ventura azulillo.

- b) Cerro San Juan
Cuarenteño, 1.6 mi, 6 mi W Tepic
Jalisco Molinal, 3 mi W
La Galinda, 3 mi SE, 24.5 mi SE Tepic
- c) Santa Teresa, 10 mi N, 1800 m.s.n.m. (anidando,
12-22 de junio)
Tepic, 900 m.s.n.m. (en condición reproductiva 22 de junio)

Lo encontramos en las provincias de la SMO y el ENV, principalmente en bosques de pino-encino.

Sialia mexicana. Ventura azul.

- b) Tepic, 7 mi SW
No estaba registrada para el estado previamente; sin embargo, este ejemplar fue recolectado por C. C. Lamb desde el 6 de agosto de 1931 y es raro que no haya sido mencionado en la literatura posterior.

Myadestes obscurus. Jilguero.

- a) Pintadeño
La Yerba
Venustiano Carranza

- b) Jalcocotán, 6 mi W Tepic
- c) Isla María Madre
Santa Teresa, 10 mi NW (*occidentalis*, en reproducción,
13-30 de junio)
Tepic, 6 mi W
Tepic, 1000 m.s.n.m. (anidando, 30 de junio-14 de julio)

Registrado en las provincias de la LCP (sólo en las islas Tres Marias) y el ENV, lo encontramos en bosque húmedo de montaña y en bosque de pino-encino. La población de las islas Tres Marias constituye una subespecie endémica (*insularis*) y la población del continente corresponde a la subespecie *occidentalis*.

Catharus aurantirostris. Chapito pico anaranjado.

- a) Singayta
Venustiano Carranza (*clarus*, en condición reproductiva,
17 de junio y 17 de julio)
- b) Crucero de Zoquipa
Jalcocotán, 10 mi W Tepic
Jalisco Molinal, 3 mi W
Las Varas, SW
Ahuacatlán, 4 mi SE
- c) Tepic (poniendo del 3-10 de julio, de los 50 a 1650 m.s.n.m.)

Esta ave reside en las provincias de la LCP y el ENV, se encuentra en bordas de bosque húmedo, vegetación secundaria densa y plantíos.

Catharus occidentalis. Chapito serrano.

Según AOU (1963) ocurre en Nayarit una subespecie del grupo *occidentalis* en bosque húmedo y bosque de pino-encino.

Catharus ustulatus. Mirrillo.

- a) Singayta (*ustulatus*, 18 de septiembre y 21 de enero)
Palapita (26 de marzo)
Venustiano Carranza (17 y 18 de junio)
- b) Isla Isabel (*ustulatus*)
Isla María Magdalena (*aedicus* o *ustulatus*)
Novillero
Las Joyas, 8 Km W Tepic
Cerro San Juan
Tepic
Las Varas
Las Varas, 1 mi W
- c) Islas Tres Marias (*ustulata*, enero)
Islas Tres Marias (*swainsoni*, mayo)
Canta (*swainsoni*, 17 de abril)

Chacala (17 de marzo)

Las subespecies que ocurren en Nayarit son: *ustulatus*, *invernante*, y *swainsoni*, en migración

Catharus guttatus. Mirrillo solitario.

b) Isla Isabel

Las Joyas, 8 Km W Tepic

Cerro San Juan, 4 mi S Tepic

Tepic, 6 mi W

Ejido Mesillas, 10 Km N

Compostela, 7 mi S Tepic

Ocupan bosques húmedos de coníferas o ecotonos con bosque tropical caducifolio. No está claro a qué subespecies corresponden estos registros; podrían ocurrir en el invierno *auduboni*, *guttata* o *sequoensis*.

Turdus assimilis. Primavera bosquera.

a) La Yerba

Venustiano Carranza

Palapita (condición reproductiva, 31 de mayo, 14 de junio)

b) San Blas

Santa Teresa

Cerro San Juan, 16 Km W Tepic (*lygrus*)

Puente Lo de Marcos

Tepic

Tepic, 7 mi W, 4.5 mi WNW

Ejido Mesillas, 10 Km

Compostela

Las Varas, 9 mi E

Ahuacatlán, 4 mi SE

c) Santa Teresa, 10 mi N, 1800 m.s.n.m. (anidando)

Tepic, 900 m.s.n.m. (anidando 8 de junio)

Se encuentran en las provincias de la LCP, la SMO y principalmente en el ENV, en bosque tropical subcaducifolio y bosque mesófilo, en bordes de bosque y vegetación secundaria. Es una primavera abundante, según Miller *et al.* (1957) corresponde a la subespecie *lygrus*. (Phillips la nombra *T. phaeopygius*).

Turdus rufopalliatus. Mirlo.

a) Singayla

Jumatán

b) Isla María madre (*graysoni*)

Novilleros (*graysoni*, Phillips, 1931)

Santiago Ixcuintla (*graysoni*)

Santa (*graysoni*, Phillips, 1931)

San Blas

Chacala

c) Tepic (*rufopalliatus* intergradándose con *grisior*, anidando el 27 de julio)

Chapalilla, 5 mi NW, 900 m.s.n.m. (*rufopalliatus* intergradándose con *grisior*, anidando el 26 de junio)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, principalmente en ambientes de bosque tropical caducifolio. La población endémica de las islas Tres Marias ha sido considerada como subespecie (*T. r. graysoni*). Phillips (1931) sustentaba que debe ser considerada como una especie aparte pues existen varios registros en el continente [considerados por Grant (1964) como individuos extraviados] sin muestra de intergradación.

Turdus migratorius. Primavera real.

c) Santa Teresa, 10 mi W, 1650 m.s.n.m. (poniendo 16 de junio y 17 de julio)

Tepic, 900 m.s.n.m. (pequeño juvenil, 2 de agosto)

Se encuentra en las provincias de la SMD y el ENV, principalmente en bosques de coníferas. Esta población corresponde a la subespecie *propinquus*.

Ridgwayia pinicola. Primavera pinta.

b) Tepic, MSW

Cerro San Juan, ladera N.

Está registrada en la provincia del ENV. Su habitat es el bosque húmedo de montaña y de pino-encino.

Mimus polyglottos. Centzonfle.

b) Isla Isabel

Isla María Madre

San Blas (*leucopterus*)

Rancho El Armadillo, 6 Km SE Guadalajara (Nayarit?)

Se le encuentra en la provincia de la LCP en una variedad de habitats abiertos. De acuerdo a los autores la población nayaritá, incluyendo las islas, pertenece a la subespecie *leucopterus*.

Toxostoma rufum. Quitlacoche norteño.

b) Santiago Ixcuintla

Este es el primer registro para Nayarit; corresponde a un ejemplar recolectado por A. R. Phillips el 10 de diciembre de 1956. Su área de distribución está muy lejos de Nayarit en el norte, por lo que se considerará un registro accidental. Posiblemente corresponde a la subespecie *longicauda*.

Toxostoma curvirostre. Cuitlacoche común.

b) Tepic

Tepic, 2 mi E

Las Varas, 3 Km S

Ocurre en la provincia del ENV, en ambientes con matorral árido. La población corresponde a la subespecie occidental.

Melanotis caerulescens. Mulato común.

a) Pintadefío

Venustiano Carranza (en reproducción, 19 de abril)

Palapita (en reproducción, 3 de mayo, 13 de junio)

b) Isla María Madre (*longirostris*)

Isla María Magdalena

Isla María Cleofas

San Blas

Tepic, 5 mi W, 1 mi E; 6 mi W (*caerulescens*)

Cerro San Juan, 16 Km W Tepic

Las Varas

Ixtlán de Río, 5 mi E

La Peñita de Jaltemba

El mulato se encuentra en las provincias de la LCP, el ENV y la SMG; habita en bosques húmedos o áridos. Existe una población residente en las islas Tres Marias endémica que corresponde a la subespecie *longirostris*. La población residente en el continente corresponde a la subespecie *caerulescens*, según Miller *et al.* (1957). Blake (1953) menciona también la subespecie *effuticius*.

Anthus spinoleta. Alondra acuática.

b) Tepic, SE (12 de octubre de 1957)

Es el único registro para Nayarit durante su migración.

Bombycilla cedrorum. Chinito.

Está registrada para Nayarit como invernante, en una variedad de ambientes abiertos.

Ptilogonys cinereus. Capulinero gris.

a) Venustiano Carranza

b) Santa Teresa

Tepic, 6 mi W

Tepic, Rancho La Labor

Cerro San Juan

Compostela

- c) Santa Teresa, 10 mi W
Tepic

Chapalilla (otofuscus → cinereus, en reproducción)

El capulinero gris reside en las provincias de la SMO y el ENV, principalmente en bosques de pino-encino.

Lanius ludovicianus. Verdugo.

- b) Santiago

Tepic

Tepic, 10 Km S

Compostela, 4.5 mi S

Las Varas

- c) Tepic, (mexicanus, anidando el 21 de junio)

Se la encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, generalmente en campo abierto. Miller *et al.* (1957) registraron una población reproductiva de la subespecie *mexicanus*. Blake (1953) sólo mencionó una población de la subespecie *gambeli* que podría invernar en Nayarit.

Vireo pallens. Vireo pálido.

- b) San Blas

Está registrado en la provincia de la LCP. De acuerdo a Miller *et al.* (1957) existe una población en San Blas de *V. p. paluster* que se encuentra principalmente en los manglares.

Vireo belli. Vireo aceitunado.

- a) Singayta (medius)

- b) Santiago Ixcuintla, 18 mi W

Compostela

Las Varas

En la literatura sólo se registran individuos de la subespecie *arizonae* esperables en invierno, en bosque tropical caducifolio o matorral abierto. La subespecie *medius* no había sido anotada.

Vireo atricapillus. Vireo de gorra negra.

- b) San Blas, La Tovará

San Blas, 10 mi W (?)

Tepic, 14.5 mi S, 3 mi W

Compostela, 6 mi S

Las Varas, 1 mi SSE, 9 mi E

Este vireo inverna en Nayarit, ocupando principalmente sitios con bosque tropical caducifolio o matorral de encino. En Graber (1981) se pueda encontrar información sobre su historia de vida.

regimientos de habitat y distribución.

Vireo solitarius. Vireo solitario.

- a) Venustiano Carranza (**plumbeus**, con polluelos)
- b) Santa Teresa
 - Cerro san Juan, 13 Km W Tepic
 - Tepic
 - Tepic, 16.5 mi S, 24.2 mi ESE
 - Jalisco, 11.5 mi S
 - La Galinda, 2.9 mi ESE
 - Cerro de Buenavista
 - Compostela, 7 mi SE
 - Las Varas
 - Compostela (entre San Pedro Lagunillas)
- c) Santa Teresa, 10 mi NW (en reproducción, 16 de junio)
- Tepic, vacinidad de (adultos con jóvenes grandes, 3 y 13 de julio)
- Chapalilla (22 de junio al 9 de julio)
- Chacala (11-19 de marzo)

Se encuentra registrado en las provincias de la SMO y el ENV; habita principalmente bosques de pino-encino y en invierno una variedad de ambientes arbolados. De acuerdo a Miller et al. (1957) ocurren varias subespecies en Nayarit; como invernantes hay registros de: **cassinii**, **plumbeus** y **pinicolus**, además de una población residente de **repatens** que se encuentra registrada en reproducción. La subespecie **plumbeus** no se había anotado en reproducción.

Vireo huttoni. Vireo olivaceo.

- b) Tepic, 6 mi W
 - Tepic, 11 Km WSW (Larranca)
 - Jalisco, camino a, 6 mi W +-WSW Tepic
- c) Santa Teresa (**stephensi**)

Reside en las provincias de la SMO y el ENV, en bosques de pino-encino o de encino, principalmente con arbustos o árboles chicos. Anteriormente, la población nayarite se asignaba a la subespecie de Arizona **stephensi**, pero Phillips (1966) describió **V. h. pacificus** con una distribución de Nayarit al SW de Oaxaca

Vireo hypochryseus. Vireo de oro.

- a) Venustiano Carranza
 - Palapita
- b) Isla María Madre (**sordidus**)
 - Isla María Magdalena
 - Isla María Cleofas
 - Tepic, 24 Km, 12 mi W, 3 mi NW (**hypochryseus**)

Compostela, 6 Km SE.

Las Varas, 7 mi E

Ahuacatlán, 4 mi SE (*hypochryseus*)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en ambientes de bosque tropical y vegetación secundaria. La subespecie *hypochryseus* ocurre en la parte continental, y la subespecie *sordidus* en las Tres Marias. Aunque formalmente está anotada como endémica, Drant (1965) señala que es un aves migratoria que reside en las islas durante el verano.

Vireo gilvus. Vireo gorjeador.

a) Pintadeño (*swainsoni*, 25 de enero)

La Yerba (*brewsteri*, 25 de marzo, 23 de abril)

b) Santa Teresa, 10 mi NW (*brewsteri*)

Cerro San Juan

Tepic, 6 mi W, 9.2 mi W

Cerro de Buenavista

c) Santa Teresa, 10 mi NW (*brewsteri*, en reproducción, 8-30 de junio)

Tepic (con un joven grande, 1 de julio)

Chapalilla (20 y 22 de junio)

Se encuentra en las provincias de la SMO y el ENV ocupando fundamentalmente encinares o bosques de pino-encino con diferentes grados de perturbación. La población residente corresponde a la subespecie *brewsteri* y la subespecie *swainsonii* ha sido registrada por lo menos de enero a abril.

Vireo olivaceus. Vireo ojirrojo.

a) San Blas (*flavoviridis*)

Singayta (*flavoviridis*)

Jumatán (*flavoviridis*)

Palapita (*flavoviridis*)

b) Isla María Madre (*ferrerii*)

Isla María Magdalena (*ferrerii*)

Isla María Cleofas

Santiago

Tepic, 14.5 mi W

Compostela

La Peña de Jaltemba

c) Islas Tres Marias (*ferrerii*, residente de verano común

llegando a fines de primavera

Santa (*hypoleucus*)

Tepic (*hypoleucus*, anidando)

Chapalilla (*hypoleucus*)

Se le encuentra como residente de verano en las provincias de la LCP y el ENV, en bosque tropical caducifolio, palmar, manglar y vegetación secundaria. En la parte continental se presentan las subespecies (si son válidas) *hypoleucus* y *flavoviridis*, y en las

islas Tres Marias *forreri*. Grant (1965) no concuerda con este criterio, reuniendo las subespecies *hypochryseus* y *forreri*, prevaleciendo esta última.

***Vermivora celata*. Gusanero cabecigris.**

a) San Blas (*lutescens*, 22 de enero)

b) Tepic, 16.5 mi S
Jalisco, 1.75 mi SW
Compostala

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en los bordes del bosque o zonas con arbustos y árboles. De acuerdo a los autores las subespecies que ocurren en Nayarit son *celata*, de paso, y *oreastera*, como invernante, a la que habría que añadir *lutescens* de invierno.

***Vermivora ruficapilla*. Verdín de mono.**

a) La Bajada

La Yerba (*ridgwayi*)

La Yerba (*ruficapilla*, 25 de marzo)

Palapita (*ridgwayi*)

Palapita (*ruficapilla*, 27 de marzo)

b) Isla Isabel (*ruficapilla*)

Cerro San Juan

Las Varas

Ocurrían en el invierno individuos de la subespecie *ridgwayi* y también pasa *ruficapilla*, este último es algo inesperado pues su migración se registra en el este de México, invernando de Veracruz al sur.

***Vermivora luciae*. Gusanero.**

b) Peñitas, 5 mi N

Este es el único registro específico para Nayarit de esta ave que se espera que inverne en Nayarit. El ejemplar fue recolectado por A. R. Phillips el 16 de diciembre de 1956.

***Parula americana*. Verdín espalda verde.**

a) Venustiano Carranza (*pulchra*, junio)

b) Isla María Madre (*insularis*)

Isla María Magdalena (*insularis*)

Isla María Cleofas (*insularis*)

Isla San Juanito (*insularis*)

Playa Novillares

San Blas, carretera a, 10.5 mi W de la carretera no. 15

Cerro San Juan, 9 mi W Tepic

Jalisco, 11.5 mi S

Compostela

Las Varas

La Peñita

Registrada en las provincias de la LCP y el ENV, ocurre ampliamente desde el nivel del mar, en bosques y matorrales a los bosques de pinos en partes más altas. La subespecie *insularis* es residente en las islas Tres Marias y en la Isabel; también hay registros de su ocurrencia en el continente (San Blas, 18 al 22 de marzo, Miller *et al.*, 1957). Parece que esta subespecie reemplaza completamente a la subespecie del continente *pulchra* en la estación de reproducción en los manglares de la costa y en las islas, cuando *pulchra* regresa a su lugar de reproducción, siendo las dos subespecies alopatricas en verano (Phillips, 1931). El registro de Venustiano Carranza en la parte montañosa pudiera corresponder a un individuo tardío en este lugar, o indicar que algunos individuos residen también en el verano.

***Parula superciliosa*. Gusanero brillante.**

b) Tepic, 9 mi W

Está registrado en la provincia del ENV; ocupa bosques montañosos (húmedo y de pino-encino) y se ha anotado anidando en julio. La población nayarita corresponde a la subespecie *sodalis*.

***Dendroica petechia*. Verdín amarillo.**

a) Singayla

San Blas (morcomi)

San Blas (rhizophorae)

Cruz de Huanacaxtle (sonorana, 10 de septiembre)

b) Isla María Madre (morcomi)

Isla María Madre (aestiva)

San Blas (rhizophorae)

San Blas, 3 mi NE (erithracorides)

San Blas, 2 1/2 mi E, 4 mi N (aestiva)

Santa Teresa

El Izote

Compostela, 1 mi S (aestiva)

La Peñita de Jaltamba (erithracorides)

Está registrada en las 4 provincias del estado, ocurriendo en migración o durante todo el año. Miller *et al.* (1957) registraron para Nayarit a las siguientes subespecies: *sonorana* y *rhizophorae* en el continente, *annicola* en las islas Tres Marias, y en ambas zonas *rubiginosa* y *aestiva*. No mencionan la subespecie *morcomi* que es anotada por otros autores. Las subespecies *aestiva* y *erithracorides* son reconocidas por algunos autores como especies.

Dendroica pensylvanica. Verdín pardoblanco.

b) Compostela

Chacala (21 de marzo, casual: un ejemplar)

Este verdín ocurre en Nayarit durante su migración pero es anotado como casual o accidental.

Dendroica coronata. Verdín de toca.

a) Pintadefío

La Yerba (auduboni)

La Yerba (memorabilis?, 23 de abril)

b) Novillero

Tepic, 8 mi W

Cerro de Buenavista, 3 mi W Compostela

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, ocurre ampliamente en bosque tropical o de pino (abiertos) y vegetación secundaria. Los autores añotan en Nayarit a individuos de las subespecies coronata y auduboni en el invierno.

Dendroica nigrescens. Verdín gargantinegro.

b) Novillero, W Acaponeta

San Blas

Tepic

Ixtlán de Río, 6 mi S

Este verdín inverna en Nayarit en una variedad de bosques o sitios perturbados.

Dendroica townsendi. Verdín negriamarillo.

a) La Yerba (25 de enero)

Cerro San Juan, 8 mi W Tepic

Este verdín inverna en Nayarit incluso en las islas Tres Marias. Se encuentra principalmente en los bosques o matorrales montañosos.

Dendroica occidentalis. Verdín coronado.

b) Cerro de Buenavista

Compostela

También se le encuentra en bosques de montaña. Estos son los primeros registros específicos para Nayarit. Se esperaba que invernaría en el estado, de acuerdo a su distribución conocida (Elake, 1953). Los ejemplares fueron recolectados por A. R. Phillips.

Dendroica virens. Verdín de pecho negro.

- b) Tepic, 8.4 mi W (6 de noviembre)
- c) Tepic (enero)

Son los únicos ejemplares registrados, recolectados por A. R. Phillips.

Dendroica dominica.

- b) Isla Isabel (albilora, 1 de mayo)

Miller et al. (1957) señalaron que la población que inverna en Nayarit corresponde a la subespecie albilora. Este ejemplar fue recolectado por K. E. Stager.

Dendroica graciae. Verdín pinero.

- b) Jalisco, 11, 14 y 15.5 Km W Tepic
Tepic, 6, 8 y 8.4 mi W, 4.5 mi S
Tepic

Ocurre en la provincia del ENVA, se reproduce y es al menos parcialmente residente una población de la subespecie yaegeri, descrita de los bosques de pino de Nayarit y estados adyacentes (Phillips, 1961).

Dendroica palmarum. Verdín palmero.

- b) Compostela (11 de diciembre)

Este es considerado como un registro casual. Este verdín inverna en Yucatán y se reproduce en Baja California. El ejemplar fue recolectado por A. R. Phillips.

Mniotilta varia. Mexclilla.

- a) San Blas (17 de enero)
- Pintadoño (15 de octubre)
- b) San Blas
 Carro San Juan, 8 mi W
 Compostela, S, 6 mi N
 Las Varas, 7 mi E
 Ahucatlán, 4 mi SE

Se encuentran en las provincias de la LCP y el ENV, en una variedad de bosques y vegetación secundaria. Está registrada como de paso pero hay algunos individuos que se quedan durante el invierno.

Setophaga ruticilla. Esclardita.

- a) Singayta (22 de abril)
- b) Novilleros, 3 Km S
San Blas (rubicilla)
Las Varas

Está registrada la subespecie *rubicilla* durante el invierno. Se encuentra en bosques de pino o ecotonos con bosque tropical caducifolio, vegetación secundaria y matorral.

***Seiurus auricapillus*. Verdín suelero.**

- a) Venustiano Carranza (cinereus, 23 de marzo)
- b) Isla María Magdalena (cinereus)
Isla María Cleofas (cinereus)
San Blas
Tepic
Tepic, NNW
Las Varas, 1 mi S

Ocurren durante el invierno en Nayarit, encontrándose en una variedad de habitats de bosque, vegetación secundaria y matorral. Se han registrado individuos de las subespecies *cinereus* y *auricapillus*.

***Seiurus noveborascensis*. Verdín charquero.**

- a) Isla María Magdalena
Isla María Cleofas
Compostela, 6 mi S
Las Varas

Se encuentran cerca del agua en selvas, bosque abierto, matorral y manglar. De acuerdo a los autores, individuos de la subespecie *notabilis* ocurren en migración y probablemente también individuos de la subespecie *limnaeus*.

***Seiurus motacilla*. Verdín arroyero.**

- a) Jumatán
Palaquila
- b) Isla María Cleofas
Tepic

Este verdín ocurre en migración y probablemente inverna. También se encuentra en arroyos con arbustos o dentro del bosque.

***Oporornis formosus*. Verderón cachetinegro.**

- a) Singayta (17 y 19 de septiembre)
- La Verba (25 de enero)

Aunque en la literatura se menciona como accidental y que raramente inverna en Nayarit, estos 2 registros en nuestro periodo

de estudio indican que tiene una ocurrencia más regular. Se encuentran en bosque abierto.

Oporornis tolmiei. Verdín.

- a) Singayta
La Bajada
La Yerba
- b) Santiago, 9 mi W
San Blas
Las Varas

Individuos de la subespecie *tolmiei* probablemente invernan aquí. Se encuentran en el sotobosque de una variedad de bosque abierto.

Geothlypis trichas. Tapacujito común.

- b) Santiago
San Blas (modesta)
Tepic
Compostela, 1 mi S
Las Varas, 1 mi W

Se encuentran principalmente en lugares con vegetación acuática en las provincias de la LCP y el ENV. Individuos de la subespecie *modesta*, que fue descrita de Tepic, han sido registrados como residentes (Blake, 1953) y como invernantes (Miller et al., 1957). También ha sido anotada la subespecie *occidentalis* en el invierno.

Geothlypis poliocephala. Verdín carbonero.

- b) Novillero, W Acaponeta
Tepic
Compostela, 1 1/2 Km S; 1 min E estación RR, 2 min E
Las Varas, 1 min W
- c) Tepic, 1000 m.s.n.m. (*poliocephala*; anidando, julio)

Este verdín reside en las provincias de la LCP y el ENV, principalmente en praderas inundadas. La población nayarita corresponde a la subespecie *poliocephala*.

Wilsonia pusilla. Verdín de capucha.

- a) Singayta
Pintadoño
La Yerba
Venustiano Carranza
Palapita (*puleolata*)
- b) Isla María Madre

Peñitas
 Tepic, W
 Compostela
 Las Varas

Ejido Mejillas, carretera a Puerto Vallarta

Ocurren ampliamente dos subespecies durante el invierno: *pileolata* y *chrysaola* tanto en el continente como en las islas.

Myioborus pictus. Guajolotito de charreteras.

a) La Yerba

b) Tepic

Ahuacatlán, 4 mi SE (*pictus*)

En las partes altas de la provincia del ENV se encuentra una población de la subespecie *pictus*.

Myioborus miniatus. Pavito selvático.

a) Venustiano Carranza (*miniatus*)

b) Tepic

Reside en la provincia del ENV, encontrándose en bosque mesófilo y de pino-encino en diferentes condiciones de perturbación.

Euthlypis lachrymosa. Guajolotito amarillo.

a) Singayta (*tephra*)

Jumatán (*tephra*)

Palapita (*tephra*)

b) Isla Isabel

San Blas

Tepic

Tepic, 4.5 mi WSW

Las Varas, 2 mi S

Este guajolotito se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV en ambientes húmedos del palmar y bosque tropical subcaducifolio. Se reproduce en Nayarit (mayo y junio) y su población corresponde a la subespecie *tephra*.

Basileuterus culicivorus. Verdín coronadorada.

a) La Yerba

b) Tepic

Tepic, 12 y 14.5 mi W

La Capulinera

c) Tepic, 900 m.s.n.m. (*flavescens*, reproduciéndose en julio y agosto)

B. c. flavescens es un raro residente de las montañas de la provincia del ENV, en el centro de Nayarit.

Basileuterus rufifrons. Larvitero cabecirroja.

b) Tepic, 6, 7, 8, 9, 9.2 y 12 mi W (dugesi)
 Rancho Las Joyas, 5 mi W Tepic
 Compostela

c) Santa Teresa (dugesi, anidando, 17 de junio-julio)
 Tepic

A este larvitero se le encuentra en la provincia del ENV, generalmente en tierras altas donde se reproduce; ocurre en elevaciones más bajas durante el invierno. La población nayarita corresponde a la subespecie dugesi.

Icteria virens. Arriero.

b) Tuxpan
 San Blas (auricollis)

Está registrado solamente en la provincia de la LCP; su hábitat es el bosque tropical caducifolio o sitios con vegetación secundaria y matorral. Existe una población de la subespecie auricollis que reside en Nayarit registrada en condición reproductiva en el mes de mayo.

Granatellus venustus. Rosillo occidental.

b) Isla María Madre (francescae)
 Isla María Cleofas (francescae)

Habita el bosque tropical caducifolio. Miller et al. (1957) registraron para Nayarit individuos de la subespecie venustus, pero Blake (1953) la mencionó como melanotis, siguiendo la descripción de van Rossem (1940) de ejemplares provenientes de San Blas, recolectados por W. B. Richardson y depositados en el British Museum. La forma residente endémica de las islas Tres Marias (francescae) a veces es considerada como especie (AOU, 1983).

Peucedramus taeniatus. Verdín oliváceo.

b) Santa Teresa
 Cerro San Juan
 Tepic, 9 mi W, 8 mi W

c) Santa Teresa (arizonae)

Este verdín residente de las provincias de la SMO y el ENV, ocupa principalmente tierras altas con bosques de pinos. La población nayarita corresponde a la subespecie arizonae.

Euphonia affinis. Monjita gargantinegra.

- b) Rosa Morada (goldmani)
 San Blas (goldmani)
 Las Varas, 1 mi SSE (goldmani)

- c) Saula (goldmani)
 Las Varas (goldmani)
 Chacala (goldmani, anidando, 10-17 de marzo)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en bosques abiertos, vegetación secundaria y cultivos. La población que se reproduce en Nayarit pertenece a la subespecie goldmani.

Euphonia elegantissima. Monjita de capucha azul.

- b) Compostela
 Ahuacatlán, 4 mi SE (elegantissima)

Registrada en la provincia del ENV, esta monjita habita bosques de pino-encino o de encino, partes húmedas, bordes del bosque, claros y planfios. Hay registros de reproducción (5-29 de julio) arriba de los 1800 m.s.n.m.

Habia rubica. Tangara hormiguera.

- a) Singayta
 La Yerba (rosea)
 Cruz de Huanacastilla
- b) San Blas, 6 mi E
 Tepic, 15 mi W (rosea)
 Río Ingenio, abajo Salto
 Las Varas
 Las Varas, 2 mi SE, 9 mi E
- c) Sauta
 Las Varas
 Chacala

Ocurra en las provincias de la LCP y el ENV, en el sotobosque, bordes o en la vegetación secundaria del bosque tropical subcaducifolio. La población residente pertenece a la subespecie rosea, que fue descrita de San Blas, Nayarit.

Piranga flava. Piranga encinera.

- b) Tepic
 Tepic, 7 mi NW, 6 y 8 mi W
 Compostela

Registrada en la provincia del ENV, se encuentra en bosques abierto de pino o de pino-encino. La población que se reproduce en Nayarit pertenece a la subespecie hepatica.

Piranga rubra. Piranga avispera.

- a) Singayta (rubra-cooperi, 20 de enero)
 c) Río de las Canas (rubra, casual en el invierno: 20 de enero)
 Son los únicos registros de que inverna en Mayarit. Posiblemente ocurra también la subespecie ochracea (Phillips, 1966a).

Piranga ludoviciana. Piranga cabecirroja.

- b) Isla María Madre
 c) Islas Tres Marias (15 de mayo)
 Anotada como abundante por Alden (1969) en San Blas, no parece ser así por la ausencia de ejemplares en la parte continental. Los habitats donde se registran son del sotobosque de los bosques de pino, pino-encino y mesófilo.

Piranga bidentata. Tangara rayada.

- a) La Yerba (bidentata)
 Venustiano Carranza
 b) Santa Teresa
 Cerro San Juan
 Tepic, 8 mi NW (bidentata)
 Ahuacallán, 4 mi SE (bidentata)

Se encuentra en las islas Tres Marias y en la provincia del ENV ocupando principalmente el bosque mesófilo y sus bordes, menos frecuentemente el bosque de pino-encino. La subespecie endémica *flammea* reside en las islas Tres Marias y la subespecie *bidentata* se reproduce en Mayarit entre junio y julio. LeFebvre y Warner (1959) proveen información sobre plumajes y mudas de estas subespecies.

Piranga erythrocephala. Aguacatero real.

- b) Tepic
 Tepic, 9 mi W
 Anotada sólo en la provincia del ENV, su habitat se registra como el bosque mesófilo y de pino-encino. La población que se reproduce en Mayarit (en junio) pertenece a la subespecie *candida*.

Rhodinocichla rosea. Tangara canora.

- b) Novilleros (schistacea)
 Rosa Morada, 4 mi S (schistacea)
 Peñitas
 Tuxpan
 Santiago
 Sierra Dulce, Tepic

Compostela
Compostela, 10 Km E

- c) Santiago (schistacea)
- Sauta (schistacea)
- Chacala (schistacea)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV ocupando tierras bajas con matorral, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria.

***Salpator coerulescens*. Chucho paiz.**

- a) Singayta
La Verba
Palapita
- b) Santiago
Sauta
San Blas (vigorsii)
Tepic, 12 mi W, 2 mi E
Rancho Las Joyas, 8 Km W
Las Varas
- c) Sauta
Santa Teresa (vigorsii)

Lo encontramos registrado en las provincias de la LCP, la SMO y el ENV; habita bosque abierto, matorral, vegetación secundaria y plantíos. La población que reside en Nayarit pertenece a la subespecie *vigorsii*.

***Cardinalis cardinalis*. Cardenal común.**

- b) Isla María Madre (*mariae*)
Isla María Magdalena (*mariae*)
Isla María Cleofas (*mariae*)
Isla San Juanito (*mariae*)

Esta ave ocurre en Nayarit sólo en las Tres Marias. La población constituye una subespecie endémica (*mariae*).

***Cardinalis sinuatus*. Cardenal torito.**

- b) Isla Isabel
Compostela, 1 mi S
- c) Acaponeta (*fulvescens*)

Sólo registrado en la provincia de la LCP, este cardenal ocupa tierras bajas áridas y colinas. En Nayarit la población corresponde a la subespecie *fulvescens*.

***Pheucticus chrysopheplus*. Piquigruco amarillo.**

- b) Las Varas

La Peñita de Jaitamba

Registrado en las provincias del ENV y la SMS, se le encuentra en bosque abierto, claros de bosque y matorrales. La población nayarita pertenece a la subespecie *chrysocephalus*, que fue descrita de San Blas, Nayarit.

***Pheucticus ludovicianus*. Piquigrueso rosado.**

b) Tepic, 3 mi W

Esta es el único registro para Nayarit, su ocurrencia es durante la migración.

***Pheucticus melanocephalus*. Tijrillo.**

a) Venustiano Carranza

Palapita

b) Tepic

c) Santa Teresa (*maculatus*, invernando 6 de abril)

Santa Teresa (*melanocephalus*, invernando 4 de abril)

Su hábitat es el bosque de pino-encino, encinar y ecotono con bosque tropical caducifolio. Probablemente es un ave residente en Nayarit ocurriendo en las provincias de la SMS y el ENV.

***Cyanocompsa parellina*. Azulejito.**

a) Punta Mita

b) Compostela, 6.3 mi S+ 1 mi W

Las Varas, 9 mi E

Sayulita (carretera a Puerto Vallarta)

Se encuentra registrado en las provincias del ENV y la SMS. Habita en el bosque tropical, bosque de pino-encino, margen de bosque, claros y vegetación secundaria. La población nayarita corresponde a la subespecie *indigotica*.

***Guiraca caerulea*. Piquigordo azul.**

b) Isla Isabel

San Blas (*salicaria*)

San Blas, camino a, 24 mi NW Tepic

Tepic, 2 mi NE (*eurhyncha*)

Tepic, 3 mi SE

Compostela, 4 mi S

Las Varas

Mazatlán

c) Tepic (*eurhyncha*, puesta, 1 de junio)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV ocupando zonas principalmente abiertas, bosque de matorrales, matorral y cultivos. Al parecer la subespecie residente es *eurhyncha* y ocurren en in-

vierno también salicaria e interfusa.

Passerina versicolor. Gorrión morado.

- a) La Yerba (dickeyae, 23 de abril)
- La Yerba (versicolor, 23 de abril)
- Venustiano Carranza (dickeyae, 21 y 24 de marzo)
- Venustiano Carranza (versicolor, 24 de marzo)
- Palapita

- b) Acazoneta
- Mayahua, 2 mi N (dickeyae)
- Jalcocotán, camino a, 3 mi W Tepic
- Compostela
- Las Varas
- Las Varas, 1 mi SSE

- c) Santa Teresa, 10 mi NW (dickeyae, reproduciéndose)
- Se le encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en bosque tropical, mesófilo y en vegetación secundaria. Al parecer hay una población residente o que se reproduce en Nayarit de la subespecie dickeyae, además que ocurren individuos de la subespecie versicolor en el invierno.

Passerina ciris. Siete colores.

- a) Singayta (pallidior)
- La Yerba (pallidior)
- Palapita (pallidior)
- b) Isla María Magdalena
- San Blas (pallidior)
- Las Varas

- Las Varas, 1 mi W

- c) Santa (pallidior)

Ha sido registrada sólo en migración, ocupa ambientes abiertos, matorrales y vegetación riparia.

Spiza americana. Gorrión cuadrillero.

- b) San Blas
- Tepic, E
- Compostela, 1 mi E

- c) Santa
- San Blas

La Peñita de Jaltemba

Sólo ocurre en Nayarit durante la migración. Se le encuentra en praderas, cultivos o matorrales.

Atlapetes pileatus. Saltón hierbero.

c) Tepic, 8 mi NW (pileatus, poniendo, 10 de julio)

Es el único registro de esta ave residente de Nayarit. El hábitat anotado para este saltón es el sotobosque en bosque mesófilo, de pino-encino o matorrales adyacentes.

Atlapetes virenticeps. Saltón cabeza verde.

b) Ixtlán del Río, 6 mi S

c) Santa Teresa (Sierra de Nayarit)

Este es el único registro basado en dos ejemplares pertenecientes a la subespecie *verecundus*.

Arremonops rufivirgatus. Gorrión oliváceo.

b) Las Varas

Registrado en la provincia del ENV, se le encuentra en bosque tropical caducifolio, matorral y vegetación secundaria. Según los autores la población de Nayarit pertenece a la subespecie *sinalcoae*.

Melospiza kieneri. Zorzal llanero.

a) Singayta (*kieneri*)

Jumatlán (*kieneri*)

Venustiano Carranza (*kieneri*)

Palapita (*kieneri*)

b) Sauta (*kieneri*)

Tepic

Tepic, 3 mi NE

Jaliscoacán, 10 mi W Tepic

Santa María del Oro, 2 mi S (*kieneri*)

Compostela, 6 Km SE

Las Varas

Ahuacatlán, 3 mi SE (*kieneri*)

c) Santa Teresa, 10 mi N, 1650 m.s.n.m. (poniendo, 11 y 23 de junio)

Tepic (anidando, 30 de junio)

Chapalilla, 5 mi NW, 900 m.s.n.m. (anidando, 23 de junio y 8 de julio)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en bosque abierto, bosques tropical caducifolio o vegetación secundaria. La población nayarita constituye parte de la subespecie *kieneri*, y su localidad tipo es San Blas.

Pipilo chlorurus. Toquí cola verde.

Si San Blas, 21 Km N

Compostela, 1 mi N

Las Vareas

Registrado en las provincias de la LCP y el ENV, habita en zonas abiertas, de vegetación secundaria o de bosque tropical caducifolio. Las subespecies que ocurren en invierno (si son válidas) son *zapolia* y *chlorurus* (Blake, 1953).

Pipilo erythrophthalmus. Choufa.

c) Santa (hembra no en reproducción, 6 de mayo)

El registro anterior está catalogado como accidental. Ocupa zonas abiertas de los bosques de pino-encino. La subespecie que llega a tocar Nayarit es *griseipygius*.

Pipilo fuscus. Vieja.

b) Santa Teresa

Tepic, 6 1/2 mi W

Rancho Las Joyas, 8 Km W Tepic

c) Santa Teresa (*fuscus-perpallidus*)

Tepic (*fuscus*)

Registrada en las provincias de la SMO y el ENV, se encuentra en zonas abiertas con matorral y cerca de habitaciones humanas. Ocurren dos subespecies en Nayarit: *fuscus* en la parte SW de las montañas y *perpallidus* en la parte E de la Sierra Madre Occidental.

Volatinia jacarina. Marinero.

a) La Bajada (*splendens*)

El Refilión (*splendens*)

b) Santiago Ixcuintla, 18 mi S

San Blas (*splendens*)

Sayulita, entrada a, carretera Tepic-Vallarta

c) Acaponeta, 5 mi S (*splendens*, en condición reproductiva, 4 de noviembre)

Tepic, 900 m.s.n.m. (*splendens*, poniendo, 23 de agosto)

Tafetán, 1400 m.s.n.m. (*splendens*, poniendo, 22 de julio)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV ocupando lugares abiertos, matorrales y cultivos. La población nayarita corresponde a la subespecie *diluta* van Rossem (en Phillips, 1962), aunque los autores que no la reconocen la asignan a *splendens* (Miller *et al.*, 1957).

Sporophila torqueola. Collarejito.

a) Jimatán

De Novillero

Tuxpan (torqueola)
 Santiago
 San Blas (atriceps)
 San Blas (torqueola)
 Tepic

Ixtlán (torqueola)

a) Tepic (atriceps, anidando 20 de junio)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en áreas abiertas con arbustos o árboles y en cultivos. La población nayarita puede corresponder a la subespecie torqueola o a atriceps.

Sporophila minuta. Canelillo.

Miller et al. (1957) anotan registros para Nayarit (Tuxpan e Ixtlán) de la subespecie parva.

Aimophila ruficauda. Zacatonero cola rojiza.

a) Jumatán (acuminata)

El Refilión (acuminata)

b) Tepic

Compostela

Compostela, 70 mi S (acuminata)

Las Varas

Las Varas, 2 mi SE

Ahuacatlán

Ixtlán del Río

Mazatán, E

c) Tepic (acuminata, pequeño juvenil, 11 de agosto)

Se le encuentra en las provincias del ENV y la SMS, en zonas abiertas con arbustos, cercanas a cultivos. Blake anotó además a la subespecie nayaritensis.

Aimophila botteri. Zacatonero de Botteri.

b) Santa Teresa, 10 min NW

Tepic, 6 min SW, 7 mi E, SSE (botteri)

Compostela

c) Tepic, 900 m.s.n.m. (botteri, en condición reproductiva, 28 de junio y 22 de agosto)

Registrada en las provincias de la SMO y el ENV, este zacatonero ocupa pastizales y praderas. En Nayarit ocurren las subespecies *goldmani* y *botteri*. La primera fue descrita de la localidad de Santiago Ixcuintla (Phillips, 1943).

Aimophila ruficeps. Zacatonero corona rojiza.

b) Tepic, 6 mi SW, 200 m.s.n.m. (fusca, en reproducción, 17 de julio)

La Galinda, 3 mi SE, 24.5 mi SE Tepic

Jalisco, 4.3 mi W

Ahuacatlán, 4 mi SE

c) Santa Teresa, 10 mi NW (simulans-fusca, poniendo 26 de junio-4 de julio)

Tepic (fusca, anidando, 3-13 de julio)

Este otro zacatonero también está registrado en las provincias de la SMO y el ENV. Nayarit se encuentra dentro del área de distribución de las subespecies fusca y simulans.

Aimophila rufescens. Zacatonero rojizo.

b) Jalisco, 15 mi W Tepic (rufescens)

Cerro San Juan, Tepic

Tepic, 3, 5, 6.8 y 7 mi W Tepic (rufescens)

Jalisco Molinal, 3 mi W

Milpillas, 1.2 mi E

Ahuacatlán, 4 mi SE (rufescens)

c) Tepic, 6 mi SW (rufescens, en reproducción, 16 de julio)

Se encuentra en la provincia del ENV. Se reconocen en Nayarit las subespecies rufescens y pallida. Los registros de reproducción de la subespecie rufescens van del 10 de junio al 23 de julio.

Oriturus superciliosus. Zorzal rayado.

Se ha registrado una población de la subespecie palliatus ocupando aberturas de tipo pastizal en bosques de pinos de 1500 a 2700 m.s.n.m.

Spizella passerina. Chimbite común.

b) Santa Teresa

Santa Teresa, 10 mi NW

Tepic

Tepic, 6 y 8.4 mi W, 24.5 mi SE (atremacus, mexicana)

Cerro San Juan, W Tepic

La Galinda, 3 mi SE

Jalisco, 2 y 3 mi W (mexicana)

Compostela, 11 Km E

c) Santa Teresa, 10 mi NW (reproduciéndose, 17-27 de junio; pequeño juvenil, 24 de junio)

Este chimbite registrado en las provincias de la SMO y el ENV ocupa bosques mixtos entre los 900 y los 2000 m.s.n.m.

Spizella pallida. Chimbite pálido.

c) Chacala.

Ocorre en el país durante el invierno, en matorral de bosque de pino o en bosque tropical caducifolio.

Spizella breweri. Chimbitó.

b) Compostela.

Es el primer registro para Nayarit de esta ave invernante, corresponde a un ejemplar recolectado por A. R. Phillips el 11 de diciembre de 1956. La subespecie esperada es *breweri*.

Pooecetes gramineus. Gorrión torito.

b) Compostela.

Compostela, 1 mi S

Al igual que en el caso anterior son los únicos registros que se encuentran. La subespecie *confinis* es esperada en invierno.

Chodestes grammacus. Chindiguito.

b) Isla Isabel

El Armadillo

c) Sauta (*strigatus*)

Las Varas, 6 mi E (*strigatus*)

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, en matorrales y praderas. La población nayarita corresponde a la subespecie *strigatus*.

Amphispiza bilineata. Chiero barbanegra.b) Doña Ana, 4 mi E (*bangsii*)

Es el primer registro tan al sur de este chiero ocupante de los desiertos. Fue recolectado por R. J. Raitt el 23 de julio de 1963.

Passerculus sandwichensis. Gorrión zanjero.

b) Novilleros, W Acaponeta

Tepic, 9 mi SSE, 4 mi SE

Rancho El Armadillo, 4 mi SE Tepic

Compostela

Las Varas, SI

c) Tepic (*anthinus*, 12 de abril)

Este gorrión ocupa los pastizales en las provincias de la LCP y el ENV; se han registrado muchas subespecies y algunas de ellas migran.

Ammodramus savannarum. Corrión chapulín.

c) Sauta (perpallidus, 24 de abril)

Posiblemente los individuos de la subespecie **perpallidus** pasan su invierno en Nayarit.

Melospiza lincolni. Zorzal.

b) Compostela, 1 min S
Ahuacatlán, 1.5 mi SE

c) San Blas (lincolni)

Durante la migración o el invierno se podrían esperar en Nayarit las subespecies **lincolni** y **gracilis** (Blake, 1953) en praderas, sotobosque, claros y bordes de bosque.

Zonotrichia leucophrys. Zacatero mixto.

b) Las Varas, 1 mi W

c) Las Varas (gambeli)

En el invierno podrían ocurrir las subespecies **leucophrys** y **gambeli** (Blake, 1953).

Junco phaeonotus. Ojos de lumbre.

Se encuentran en zonas abiertas y con arbustos de bosque de pino y pino-encino. De acuerdo a Miller *et al.* (1957) ocurre en Nayarit la subespecie **palliatus** intergradándose con **phaeonotus**.

Agelaius phoeniceus. Tordo charrero.

a) San Blas

b) Tuxpán, 3-4 min W

Santiago Ixcuintla, 2 min W, 18 mi W

Tepic

Tepic, 1 mi W, 2 mi SE (nayaritensis)

Compostela

Compostela, 5 min S

c) Santiago (nayaritensis, reproduciéndose)

San Blas

Tepic

Ocorre en la provincia de la LCP y en la del ENV, se encuentra en matorrales cercanos a cuerpos de agua, cultivos y pastizales. La población nayarita corresponde a la subespecie **nayaritensis** que se considera una subespecie sedentaria con una distribución bastante amplia (Nickerson, 1971). La localidad tipo de esta subespecie es Santiago, Nayarit.

Sturnella magna*. Alondra triguera.*b) Santiago**

Tepic, 1 mi, 20 min

La Bonita, 1 Km N (*auropectoralis*)

Ocupa pastizales y campo abierto en las provincias de la LCP y el ENV. La población que se reproduce en Nayarit corresponde a la subespecie *auropectoralis*.

Quiscalus mexicanus*. Zanate.*a) San Blas (*obscurus*, reproduciéndose, 21 de abril)**

Jumatán

b) Tecuala, W Acaponeta

Santiago

San Blas (*obscurus*)

Tepic

Tepic, 1/2 mi E, 2 mi E

Las Varas, 4 mi W

La Pañita de Jaltemba

Ocurre en las provincias de la LCP, el ENV y la SMS, ocupando cultivos, pastizales cercanos a cuerpos de agua y se encuentran en contacto con las habitaciones humanas. La población de la subespecie *graysoni* que ocurre en las áreas costeras de Sinaloa ha sido registrada como accidental en la isla María Madre; la población nayarita corresponde a la subespecie *obscurus*.

Molothrus aeneus*. Tordo ojirrojo.*a) La Yerba**

Palapita (en reproducción, 31 de mayo al 5 de junio)

b) Santiago Ixcuintla, 2 mi E (*milleri*)Cerro San Juan, 16 Km W Tepic (*lugel*)

Tepic, 1 mi E

Compostela, 6 mi S, 2 mi E

Las Varas, 2.7 mi E

Se encuentran en la provincia del ENV, en áreas parcialmente abiertas y cerca de la habitación humana. De acuerdo a Miller *et al.* (1957) la población que anida en Nayarit corresponde a la subespecie *milleri*.

Molothrus ater*. Tordo negro.*b) Isla San Juanillo (*obscurus*)**

Acaponeta

Cautla, 1 mi E

Tepic

Tepic, 1 mi E

Rancho El Armadillo, 4 mi SE

Compostela, 2 mi E

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV, principalmente en cultivos, campo abierto y pastizal. En Nayarit ocurren dos subespecies: la residente es *obscurus*, y durante el invierno se encuentra *artemisae*.

***Icterus wagleri*. Calandria palmera.**

b) Tepic, 9 mi W

Registrada en la provincia del ENV, esta calandria ocupa el sotobosque de encinares y pinarés. La población nayarita corresponde a la subespecie *wagleri*.

***Icterus spurius*. Toldito o calandria café.**

b) San Blas

c) Tepic

Ha sido registrada como migrante pero no se sabe si inverna en el estado.

***Icterus cucullatus*. Calandria zapotera.**

a) Palapita (*cucullatus*)

b) Tepic, 6.5 mi W

Santa María del Oro, 3 mi N (*cucullatus*)

Compostela, SW

Las Varas, 1 mi W

c) Santiago

Está registrada en la provincia del ENV; se encuentra en cocotales, bosques tropicales y cerca de la habitación humana. De acuerdo a Miller *et al.* (1957) hay una población residente de la subespecie *cucullatus*, y hay registros en el invierno de individuos de la subespecie *nelsoni*.

***Icterus pustulatus*. Calandria de fuego.**

a) Singayta ("*microstictus*")

Jumatán ("*microstictus*")

Pintadeño ("*microstictus*")

La Yerba ("*microstictus*")

Cruz de Huanacastle ("*microstictus*")

b) Isla María Madre (*graysoni*)

Isla María Magdalena (*graysoni*)

Isla María Cleofas (*graysoni*)

Isla San Juanito (*graysoni*)

Mexcaltitlán (*microstictus*)

Acazoneta
 Rosa Morada
 Santiago
 Santa (microstictus)
 San Blas (microstictus)
 San Blas, 3 Km E, 1/2 mi E
 Cerro San Juan
 Tepic
 Tepic, 1.2 mi W, 2 mi E
 Compostela, 6 Km SE

Se encuentra en las provincias de la LCP y el ENV; es una calandria muy conspicua que ocupa bosque abierto y vegetación secundaria. En tierra firme la población corresponde a la subespecie *microstictus* y la subespecie endémica de las islas Tres Marias es *graysoni*.

***Icterus graduacauda*. Calandria hierbera.**

c) Tepic, 7 mi NW, 900 m.s.n.m. (*nayaritensis*, en reproducción)
 Está registrada en la provincia del ENV, se le encuentra en el sotobosque de matorrales de bosque de pino-encino. Es una calandria residente que corresponde a la subespecie *nayaritensis*.

***Icterus galbula*. Calandria cañera.**

a) Pintadeño (*bullockii*)

Palapita (*bullockii-parvus*)

Se le encuentra en la provincia del ENV, en bosque abierto. Al parecer son los únicos registros para el estado de esta calandria que pasa su invierno en él. Las subespecies correspondientes son *bullockii* y *parvus*.

***Coccyz melanipectus*. Calandrión o zanate de oro.**

a) La Bajada

Jumatán (machos en condición reproductiva, 18-19 de abril y 16 de septiembre)

Mecatán

Palapita

b) Acazoneta

Tapanatepec, 6 min NW

San Blas

San Blas, 5 mi E

Santa María del Oro

Este calandrión reside y se reproduce en Nayarit, en las provincias de la LCP y el ENV. Es un ave muy común y se le encuentra en el palmar, bosque tropical caducifolio, bosque abierto y plantíos.

Carpodacus cassinii. Gorrión.

b) Isla María Madre (16 de mayo)

Es el único registro que existe y es mencionado como errante.

Carpodacus mexicanus. Gorrión mexicano.

b) Tepic

Compostela

Se encuentra en la provincia del ENV, ocupando ambientes como el bosque de pino y pino-encino, bosque abierto, cultivos y cerca de habitaciones humanas. La población que existe en Nayarit pertenece a la subespecie *coccineus*.

Loxia curvirostra. Pico cruzado.

b) Santa Teresa, 10 mi NW

Tepic, 8 mi W

En las provincias de la SMO y del ENV y a 1650 m.s.n.m., en los bosques de coníferas se ha registrado una población de la subespecie *stricklandi*.

Carduelis notata. Piñonero cabecinegro.a) Venustiano Carranza (*forreri*)

b) Santa Teresa

Tepic

Tepic, 6 mi W

c) Santa Teresa, 10 mi NW, 1800 m.s.n.m. (*forreri*, anidando 9 de junio, 4 de julio)

Tepic, 900 m.s.n.m. (*forreri*, anidando, 16 de julio)

Se encuentra en las provincias de la SMO y el ENV; su hábitat corresponde a bosques de pino-encino y bosque mesófilo. La población residente en las montañas corresponde a la subespecie *forreri*. Se supone que también ocurre *griscomi*.

Carduelis psaltria. Dominicó.b) Isla María Madre (*psaltria*)Isla María Magdalena (*witti*)Isla María Cleofas (*witti*)

Santa Teresa, 10 min NW

Tepic, 4 min NW (*psaltria*)

Tepic, S

Compostela

Ahuecatlán, 4 min SE (*psaltria*)c) Islas Tres Marias (*psaltria*)

Tepic, 7 mi NW (poniendo, 23 de mayo)
Se encuentra en las provincias de la LCP, la SMO y el ENV, en situaciones de bosques parcialmente abiertos, pastizales y cerca de la habitación humana. Reconocida originalmente la subespecie *passiria* de Mayerit incluyendo en su distribución a las islas Tres Marias, es la población que se reproduce aquí. La subespecie *witti* fue descrita de las islas por Grant (1964) como subespecie endémica.

***Passer domesticus*. Chillón o gorrión inglés.**

a) San Blas

Este gorrión introducido al continente ocupa ambientes relacionados con la actividad humana (cultivos, zonas rurales y urbanas). La subespecie a la que corresponde es *domesticus*.

	Status	Ambientes										E	
		a	m	ca	ma	tc	pa	ts	bm	en	pe		
<i>S. hirundo</i>	RI	X											n
<i>S. fusca</i>	R	X											n
<i>S. antillarum</i>	R?	X											n
<i>Chlidonias niger</i>	M	X											n
<i>Acous stolidus</i>	R?	X											n
<i>Rynchops niger</i>	R?	X											n
<i>Columba flavirostris</i>	R					X							eI?
<i>C. fasciata</i>	R									X	X		n
<i>Zenaida asiatica</i>	R		X	X	X								n
<i>Z. macroura</i>	R		X	X	X								eI?
<i>Columbina inca</i>	R		X		X								n
<i>C. passerina</i>	R		X		X			X					n
<i>C. talpacoti</i>	R				X		X						eI?
<i>Leptotila verreauxi</i>	R				X			X					eI?
<i>Geotrygon montana</i>	R				X			X					e
<i>Aratinga canicularis</i>	R				X			X	X	X			n
<i>Arã militaris</i>	R				X								n
<i>Forpus cyanoceryx</i>	R				X		X						eI, C
<i>Amazona albifrons</i>	R				X								n
<i>A. finschi</i>	R				X								n
<i>A. oratrix</i>	R				X								eI
<i>Coccyzus minor</i>	R			X	X								eI?
<i>Piaya cayana</i>	R				X		X						n
<i>Morococcyx erythroceryx</i>	R				X								c
<i>Geococcyx velox</i>	R				X			X				X	c
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	R		X					X					n
<i>Tyto alba</i>	R		X										n
<i>Otus trichopsis</i>	R											X	n
<i>O. guatemalae</i>	R					X							c
<i>Bubo virginianus</i>	R											X	n
<i>Glaucidium gnoma</i>	R								X			X	n
<i>G. minutissimum</i>	R								X	X		X	e
<i>G. brasilianum</i>	R			X	X	X							n
<i>Micrathene whitneyi</i>	R					X							n
<i>Athya canicularia</i>	R		X										n
<i>Ciccaba virgata</i>	R			X	X	X	X						n
<i>Chordeiles acutipennis</i>	R, RI?		X?										n
<i>C. minor</i>	M?		X?										n
<i>Nyctidromus albigollis</i>	R				X	X	X						eI?
<i>Caprimulgus ridgwayi</i>	R							X					n
<i>Nectibius griseus</i>	R					X?		X					e
<i>Cypseloides nutilus</i>	?											X	n
<i>Streptoprocne semicollaris</i>	M		X										n
<i>Chaetura vauxi</i>	M, RI?				X								n
<i>Rhaethornis aeneocollis</i>	R						X	X	X				n
<i>Chlorostilbon canivetii</i>	R		X		X								n
<i>Cyananthus corindus</i>	R				X						X		n
<i>C. latirostris</i>	R				X			X					eI
<i>Thalassidroma columbica</i>	R							X	X				E

	Status	Ambientes							E	
		a-m	ca	ma	to	pa	ts	hm		en
<i>Myiobatis laevis</i>	R								X	n
<i>Amazilia beryllina</i>	R			X	X	X	X	X	X	n
<i>A. rufila</i>	R	X	X	X						ei
<i>A. violiceps</i>	R	X		X						c
<i>Lameornis amethystinus</i>	R			X		X				c
<i>Eugenes fulgens</i>	R					X			X	n
<i>Helicomaster constantii</i>	R	X								n
<i>Tilmatura dussumieri</i>	R						X	X		n
<i>Calothorax lucifer</i>	R	X								n
<i>Archilochus colubris</i>	RI	X	X	X	X	X	X	X		n
<i>A. alexandri</i>	RI	X								n
<i>Calypte costae</i>	RI	X					X			n
<i>Stellula calliope</i>	RI							X	X	n
<i>Atthis heloisa</i>	R					X		X	X	n
<i>Selasphorus platycercus</i>	R							X	X	n
<i>S. rufus</i>	RI							X	X	n
<i>S. sasin</i>	RI							X	X	n
<i>Trogon citreolus</i>	R			X						n
<i>T. mexicanus</i>	R								X	n
<i>T. elegans</i>	R	X		X	X					ei
<i>Euptilosis naevana</i>	R								X	C
<i>Momotus mexicanus</i>	R			X	X	X				n
<i>Ceryle torquata</i>	R	X								n
<i>C. alcyon</i>	RI	X								n
<i>Chloroceryle amazona</i>	R	X								n
<i>C. americana</i>	R	X								n
<i>Melanerpes formicivorus</i>	R					X	X			n
<i>M. chrysogenys</i>	R	X	X	X						c
<i>M. uropygialis</i>	R	X								c
<i>M. aurifrons</i>	R	X								n
<i>Sphyrapicus varius</i>	RI						X			n
<i>Picoides scalaris</i>	R	X	X					X	X	ei?,c
<i>P. stricklandi</i>	R		X		X			X		c
<i>Veniliornis fumigatus</i>	R		X?		X?					n
<i>Piculus auricularis</i>	R			X	X	X				n
<i>Colaptes auratus</i>	R								X	n
<i>Dryocopus lineatus</i>	R	X	X	X						n
<i>Campyphilus guatemalensis</i>	R		X	X						e
<i>C. imperialis</i>	R							X		E
<i>Sittaenops griseicapillus</i>	R					X?				c
<i>Xiphorhynchus flavicastris</i>	R	X	X	X	X	X				c
<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	R							X		c
<i>Campyostoma imberbe</i>	R	X	X							c
<i>Myiopsalis viridicata</i>	R	X								ei
<i>Mitrospingus cinereocapillus</i>	R					X	X			n
<i>Contopus pertinax</i>	R	X			X	X	X			n
<i>C. sordidulus</i>	M	X			X	X				n
<i>Empidonax traillii</i>	M	X	X							n
<i>E. albigularis</i>	M		X							n

	Status	Ambientes										E
		a-m	ca	ma	tc	pa	ts	bm	en	pe		
<i>E. minimus</i>	RI				X					X		n
<i>E. hammondii</i>	RI										X	n
<i>E. ocharholseri</i>	M										X	n
<i>E. wrightii</i>	RI										X	n
<i>E. difficilis</i>	R				X	X	X					n
<i>E. fulvifrons</i>	R										X	n
<i>Sayornis nigricans</i>	R		X		X							n
<i>S. phoebe</i>	M			X	X							n
<i>S. saya</i>	M			X	X							n
<i>Cyrocephalus rubinus</i>	R		X									c
<i>Attila spadiceus</i>	R				X	X	X					n
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	R		X					X				eI?
<i>M. cinerascens</i>	RI				X				X	X		n
<i>M. nuttinai</i>	R				X	X						eI?
<i>M. tyrannulus</i>	R		X	X	Y							c
<i>Deltarhynchus flammulatus</i>	R		X		X							n
<i>Pitangus sulphuratus</i>	R		X		X	X	X					c
<i>Megarhynchus pitangus</i>	R				X	X			X			c
<i>Myizetetes similis</i>	R		X		X	X	X					n
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	R				X	X						n
<i>Tyrannus melancholicus</i>	R		X		X	X						n
<i>T. vociferans</i>	R				X	X			X			n
<i>T. grassirostris</i>	R		X		X							n
<i>T. verticalis</i>	R		X									n
<i>Pachyrhamphus major</i>	R				X		X			X		n
<i>E. aglaiae</i>	R			X	X	X						eI
<i>Tityra semifasciata</i>	R				X	X						n
<i>Fregata subis</i>	M									X		n
<i>F. sinaloae</i>	M									X		n
<i>F. dominicensis</i>	M				X				X			n
<i>F. chalybea</i>	R				X							n
<i>Tachycineta albilinea</i>	R			X								n
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	R			X			X	X				n
<i>Riparia riparia</i>	M								X			n
<i>Hirundo pyrrhonota</i>	R		X									n
<i>H. rustica</i>	R		X									n
<i>Cyanocitta stelleri</i>	R									X		n
<i>Calocitta colliei</i>	R				X		X					c
<i>Cyanocorax dickcaryi</i>	R									X		C
<i>C. yucas</i>	R				X		X	X	X	X		E
<i>C. semiblaeianus</i>	R			X	X							n
<i>C. kaibabii</i>	R				X							n
<i>Achelidon ultramarina</i>	R								X	X		E
<i>Corvus imparatus</i>	R				X							e
<i>C. corax</i>	R		X									e
<i>Parus wollweberi</i>	R								X	X		n
<i>Psaltriparus minimus</i>	R								X	X		n
<i>Sitta carolinensis</i>	R								X	X		n
<i>S. pygmaea</i>	R									X		n

C U A D R O 5

AMBIENTES	S T A T U S				TOTAL
	R	I	M	?	
ACUATICO					
O MARINO	49	29	8	7	93
TERRESTRE	216	53	18	5	292
campo abierto	51	7	7	0	65
manglar	24	2	5	0	31
bosque tropical					
caducifolio	103	23	13	2	141
palmar	44	12	5	0	61
bosque tropical					
subcaducifolio	56	12	5	0	73
bosque mesófilo	45	9	3	0	57
bosque de encino	27	16	5	1	49
bosque de pino					
encino	72	26	6	2	106

Discusión.

De acuerdo con la información reunida, la avifauna del estado de Nayarit está integrada por un total de 395 especies, que corresponden al 40 % de las 967 especies registradas para México por Blake (1953). Esto representa una avifauna bastante rica para un estado de magnitud intermedia en nuestro territorio.

En este trabajo se citan 30 especies que no habían sido registradas previamente para el estado; 29 de ellas corresponden a ejemplares alojados en diversas colecciones, y la restante (*Caprimulgus ridgwayi*) fue recolectada durante el desarrollo de esta investigación. Posiblemente estos registros no se habían destacado por los ornitólogos o recolectores debido a que habían ya en la distribución esperada de la especie, ya que en la mayoría de los casos se habían anotado para estados colindantes. De cualquier forma, los registros nayarites llenan algunos huecos y puntualizan el conocimiento de su distribución. La mayor parte de ellos corresponden a especies migratorias (20) y la otra parte (10) son especies con poblaciones residentes.

Al estudiar el cuadro 3 donde se ubican geográficamente las localidades que se han visitado por los recolectores (mapa 7), es evidente que gran parte del estado, quizá más del 60 % continúa inexplorado con fines ornitológicos, seguramente por la falta de vías de comunicación terrestre. En el 30 % y el 40 % estudiado hay zonas que se encuentran bastante alteradas o transformadas, pero en las áreas destinadas a la producción de café, la alteración sólo ha afectado el sotobosque y la estructura de las comunidades no cambia drásticamente.

La avifauna de las islas Tres Marias ha recibido el mayor interés, y el esfuerzo de recolección es muy desigual con respecto a las localidades del continente. Hay provincias fisiográficas del estado donde francamente se observa una práctica ausencia de atención, estas son la Sierra Madre Occidental y la Sierra Madre del Sur, lo que constituye el 60 % citado anteriormente.

De las 395 especies aquí anotadas, 269 se reproducen en el estado y pasan casi todo el año en él (excepto unas pocas especies residentes de verano); 87 pasan su invierno, que puede abarcar casi todo el año excepto su período de reproducción cuando van al norte; 27 especies tocan el estado en su ruta de migración y 12 pueden ocurrir ocasionalmente o aún no está bien definido su status (cuadro 5).

La composición de las aves en los habitats acuáticos y marinos es equilibrada, pues el 56 % corresponde a las residentes y el resto a las invernantes y migratorias; quizá con un muestreo más intensivo estas últimas aumentarían un poco su porcentaje. Las aves residentes de estos habitats, principalmente son miembros de las familias Ardeidae, Threskiornithidae, Pandionidae, Rallidae, Jacanidae y Charadriidae. En este grupo se reúnen aves que también frecuentan el manglar. Las aves acuáticas y marinas invernantes pertenecen principalmente a las familias Anatidae, Scolopacidae y Laridae.

En el caso de los habitats terrestres, es notable el hecho de que la riqueza de especies es mayor en el bosque tropical caducifolio y en el bosque de pino encino, que en habitats más húmedos como el bosque tropical subcaducifolio y el bosque mesófilo de montaña. Esto puede parecer contradictorio con los patrones de distribución de la riqueza de especies en gradientes de tipo latitudinal y altitudinal. Como se señaló en el apartado de la descripción de la vegetación, los ambientes de bosque tropical caducifolio, incluidos los sitios de vegetación secundaria y matorral, ocupan una amplia extensión en el estado (20 %), en comparación con el bosque tropical subcaducifolio (7 %). Este último se encuentra con menos continuidad, mezclándose con otros tipos de vegetación como el mismo bosque tropical caducifolio o el bosque mesófilo. Además, cerca de esta latitud encuentra su límite septentrional de distribución, por lo que se esperarían que no se presentara con toda la riqueza que en otros

lugares posee. Entre el bosque de pino encino y el bosque mesófilo de montaña, la situación es análoga; el bosque mixto está mejor representado, y el segundo se presenta discontinuamente en las barrancas con una altitud mayor a los 700 m y con la adecuada humedad. Al igual que el bosque tropical subcaucifolio, el bosque mesófilo encuentra prácticamente en esta latitud su límite de distribución septentrional; o sea, que se esperaría que la riqueza estuviera muy disminuída, sobretudo para aquellos elementos de filiación austral y los autóctonos de los altos guatemalteco-chiapaneecos. Por otro lado, es necesario considerar el impacto de las actividades humanas que han afectado más a las zonas de vegetación húmeda (Rzedowski y McVaugh, 1966; Rzedowski, 1978).

Con el fin de precisar la distribución de la riqueza es necesario emplear métodos diseñados para un estudio de esta naturaleza, donde se mida el esfuerzo de observación y recolecta con relación a la extensión de la superficie que cubren las comunidades en Nayarit.

La preferencia de habitats por las aves migratorias varía de acuerdo a la región. Así por ejemplo, en Africa, los desiertos y las montañas son evitados por las migratorias. En América, los habitats de las montañas no se evitan, debido a la continuidad y extensión con que se presentan, incluso muchas de las migratorias son exclusivas de ellas. Por otro lado, se ha mencionado que los ambientes más perturbados son preferidos por las migratorias, en comparación con los ambientes originales. McArthur sugirió que el bosque tropical perennifolio contiene pocas migratorias por el número de los competidores residentes (Moureau, 1951; Leck, 1972; MacArthur, 1972; en Hutto, 1980).

Los habitats terrestres en Nayarit cuentan, en promedio, con un 73 % de especies residentes y 27 % de migratorias o invernantes. Dentro de los habitats terrestres, los de tierra templada (bosque de encino y pino encino) tienen una ligera proporción menor de especies residentes (56 % y 69 %; 44 % y 31 % de migratorias), y los bosques tropicales y mesófilo tienen un alto porcentaje de especies residentes (77 %). Las aves terrestres del manglar y del palmar también se mantienen en este orden de magnitud (74 %), pero en el caso de las aves de campo abierto, el porcentaje es ligeramente más alto (80 %).

Anteriormente se habían registrado proporciones de migratorias similares (30 %) en los Neotrópicos (Miller, 1963; Lack y Lack, 1972; y Karr, 1976; en Hutto, 1980).

Hutto (1980) efectuó censos en 30 sitios con diferentes elevaciones de localidades situadas principalmente en la vertiente del Pacífico de México, en los meses de enero a mediados de marzo, y junio y julio de los años 1975 y 1976. Encontró un promedio de 57 % de migratorias en ambientes de

"tierras bajas" y 36 % en ambientes de "tierras altas". El mayor porcentaje de especies (83 %) lo encontró en ambientes perturbados de "tierras bajas" (vegetación secundaria y bosque de galería cercano a cultivos). Los resultados de Hutto discrepan con los antecedentes y con lo obtenido en Nayarit. No es posible cotejar sus datos con los de este estudio, pues en su trabajo no detalla las especies que dan estos porcentajes. Sin embargo, en el apéndice I, el autor enlista las aves que comprenden su estudio. En él son anotadas 181 especies de diferentes hábitos alimenticios, de las cuales el 72.9 % son residentes y el 22 % migratorias de distancia larga; el resto son especies que realizan migraciones locales o especies más comúnmente anotadas como migratorias pero que pueden registrarse como residentes. Esto significa que la proporción total de la fauna considerada sí concuerda con la información registrada para estas áreas. Hutto señaló que con el objeto de intentar minimizar errores de detección de aves residentes en sus conteos de ambientes tropicales, realizó dos veces el número de censos (6) en las localidades de "tierras bajas", pretendiendo con ello llegar a detectar la diversidad más aproximada de estos ambientes. Lo más probable es que aún así el número de censos no fue suficiente para comparar la preferencia de habitats de los migratorios contra los residentes y que en conjunto, la fauna estudiada se comporta de acuerdo al patrón definido para estas áreas.

Uno de los criterios utilizados regularmente para definir el provincialismo biótico está relacionado con el endemismo; esto es, se buscan coincidencias en la distribución restringida de un número determinado de taxa y a su vez, los límites de la provincia coinciden con el área de distribución de esos taxa. La provincia se caracteriza por esos elementos endémicos particulares.

Las islas Tres Marias siempre se han considerado, dentro de la clasificación en provincias bióticas, como parte de otra mayor, la de Nayarit-Guerrero (Smith, 1941; Goldman y Moore, 1946; Stuart, 1964; en Alvarez y Lachica, 1974), o dentro de la comarca de la Región Natural Tropical Baja que abarca del sur de Sinaloa al noroeste del estado de Michoacán (West, 1964, en Alvarez y Lachica, 1974), por la planicie costera, principalmente.

De la avifauna reproductiva terrestre de las islas Tres Marias, que reúne 34 especies, se han llegado a reconocer (recientemente) hasta 27 subespecies endémicas, de 26 especies diferentes; Grant (1965) en su revisión taxonómica, sólo reconoce 20 (de 20 especies diferentes). Esta proporción representa un porcentaje muy alto (50 %), debido posiblemente a la eficiencia de la barrera marina, y llevaría a considerarlas como un distrito biótico separado. Sin embargo, todos sus elementos están íntimamente relacionados con la provincia

Nayarit-Guerrero. Dentro de las subespecies endémicas aludidas, cabe destacar la presencia de *Amazona oratrix tresmariae*, pues en el continente su límite septentrional sólo se alcanza en el estado de Colima. En contraste, *Richmondena cardinalis mariae* tiene su contraparte continental distribuida principalmente al norte de Nayarit (Grant, 1965).

El fenómeno del endemismo en el país es mayor en las zonas áridas y en las montañosas (Phillips, 1961b; Rzedowski, 1978). En el estado de Nayarit, los ambientes semiáridos y de montaña soportan también el mayor endemismo. Independientemente de considerar que algunas de las endémicas son más euritópicas, es decir, que ocupan más de un habitat, en el bosque tropical caducifolio ocurren el 53 % de los taxa endémicos o cuasiendémicos; en el bosque de pino encino, el 33 %; en el bosque tropical subcaducifolio el 27 % y en el bosque mesófilo de montaña el 21 %. El palmar, campo abierto, el manglar y el encinar poseen menos del 20 %, aunque este último a la vez tiene la menor riqueza de especies de todos los ambientes considerados.

El endemismo de la parte continental de Nayarit, considerando los taxa "aptos" para el análisis puede alcanzar el 31 %, tomando también en cuenta los taxa cuasiendémicos. Este valor lleva a considerar que la zona que va del sur de Sinaloa al estado de Jalisco o norte de Michoacán también comprende un distrito biótico, como parte de la provincia biótica Nayarit-Guerrero y tal como fue propuesto por West (op cit.). Posiblemente la barrera de la Depresión del Balsas ha constituido una barrera más eficiente para los elementos ligados a condiciones húmedas y que se encuentran diferenciadas subespecíficamente.

En la porción central de Nayarit, a la altura de la cuenca de los ríos Huaynamota o Santiago y el inicio de elevaciones más cercanas a la costa se encuentra un límite dibujado por los biogeógrafos al definir las provincias (Goldman y Moore, 1946; Osorio, 1946). Pocas subespecies de aves parecen tener esta área como la zona de contacto que las separa, entre ellas las de *Lophortyx douglasii* y *Calocitta colliei*. En *Melanerpes uropygialis*, especie ligada principalmente a las zonas desérticas de Norteamérica, en la zona centro y norte de Nayarit y sur de Sinaloa ocupa porciones tropicales ascendiendo posteriormente hacia el Altiplano donde sus poblaciones se diferencian taxonómicamente. Por lo tanto, esta zona provoca que la distribución de esta especie corra por la costa y encuentre una barrera por la que no ocurre más a lo largo de la misma. Otro ejemplo importante es la presencia de *Rhodinocichla rosea*, ligada principalmente al bosque tropical caducifolio y cuya población se encuentra aislada de la más cercana (geográficamente) en Centroamérica.

Otros endemismos importantes que existen en la fauna nayarita son: *Cyanocorax dickeyi*, ligada al bosque de pino encino y que se considera una especie con distribución relictual; *C. beecheii* sólo distribuida del sur de Sonora al centro de Nayarit y apenas solapándose con la distribución de *C. sanblasiana*, que tiene una distribución meridional un poco más amplia.

Hay otras especies ligadas a otros tipos de vegetación que representan taxa endémicos y además, su límite septentrional de distribución en la vertiente del Pacífico. Ligados al bosque mesófilo de montaña y el bosque tropical subcaducifolio se encuentran *Thalurania colombica ridgwayi* y *Sittasomus griseicapillus jaliscensis*.

Para finalizar, el estado de Nayarit y el sur de Sinaloa representan para la distribución de diversas especies de varias familias, su límite septentrional de distribución. Se consideran elementos australes pues sus congéneres o coespecíficos se distribuyen meridionalmente; es el caso de especies de los géneros: *Crypturellus*, *Ortalis*, *Penelope*, *Nyctibius*, *Momotus* y *Xyphorhynchus*. Cada una de ellas es la única representante de su género que alcanza esta latitud por la vertiente del Pacífico, y por lo general, no están diferenciadas a nivel subspecífico. De los géneros mencionados, sólo a *Nyctibius griseus*, que es un ave extremadamente rara y poco conocida, se le ha descrito una subespecie endémica. Los grupos mencionados ocupan principalmente ambientes de bosque tropical y su amplitud ecológica es grande comparada con la que sus coespecíficos soportan en otras latitudes donde se encuentran mejor representados y diversificados.

Conclusiones.

- 1.- El estado de Nayarit cuenta con una avifauna compuesta por 395 especies de las cuales 269 son residentes, 97 son invernantes, 27 tocan el estado en su ruta de migración y 12 más pueden ocurrir ocasionalmente o no está bien definido su status.
- 2.- El 56 % de las aves acuáticas y marinas son residentes. En los hábitats terrestres el porcentaje de aves residentes es bastante homogéneo, siendo en promedio el 73 %.
- 3.- Los hábitats con mayor endemividad en el estado son los semiáridos y de montañas; de los primeros, en el bosque tropical caducifolio ocurren 23 de las 52 formas endémicas o cuasiendémicas de la parte continental de Nayarit. A continuación, los bosques de pino encino, tropical subcaducifolio y mesófilo de montaña siguen en endemismo: 17, 14 y 11 especies, respectivamente. Este alto nivel de endemismo

lleva a considerar a la región que va del sur de Sinaloa, N de Durango y Nayarit, al W de Jalisco, Colima y Michoacán, como otro distrito biótico separado como lo propuso West (1964).

4.- Las islas Tres Marias soportan una avifauna amplia compuesta por 120 especies de las que 34 son residentes de hábitos terrestres. De estas 34 especies, en 20 de ellas se presenta diferenciación cuboespecífica, por lo que las poblaciones isleñas son taxa endémicos. El grado de endemismo de las islas lleva a considerarlas como un distrito biótico separado, incluso de la parte continental de Nayarit a la que indudablemente está ligada, pero con la cual presenta una divergencia acentuada.

5.- Aún cuando parece que existe un conocimiento taxonómico y distribucional regular para las aves que ocurren en Nayarit, es notoria la falta de exploración ornitológica, especialmente arriba de los 1000 m.s.n.m. y en la totalidad de la provincia de la Sierra Madre Occidental.

6.- La avifauna acuática nayarita representa una de las más importantes del país por la existencia de una gran área de esteros y manglares que le dan el nombre de Marismas Nacionales. Aunque ya hay algunos estudios sobre la biología de ciertas especies en estos ambientes, son necesarios estudios ecológicos que aborden la dinámica de la comunidad, el impacto de la perturbación humana, así como el papel de las aves en las actividades pesqueras.

7.- Como en otras áreas del país, la acelerada transformación de los ambientes por el hombre, la riqueza endémica y el escaso conocimiento sobre las comunidades aviarias y su aprovechamiento racional, nos hacen considerar que son necesarias medidas urgentes de protección para la biota local, especialmente en comunidades más o menos frágiles.

Resumen.

En este estudio se visitó la región centro-occidental del estado de Nayarit donde se recolectaron cerca de 850 ejemplares en diferentes comunidades. Además se consultaron catálogos de varias colecciones reuniendo los registros existentes de la ocurrencia de las aves en el estado de Nayarit. Se presentan nuevos registros para las siguientes especies residentes: *Ixobrychus exilis*, *Charadrius collaris*, *Caprimulgus ridgwayi*, *Tilmatura dupontii*, *Calothorax lucifer*, *Melanerpes aurifrons*, *Salpinctes obsoletus*, *Cistothorus platensis*, *Atlapetes pileatus* y *A. virenticeps*; y de las siguientes especies migratorias: *Anas crecca*, *A. platyrhynchos*, *Limosa fedoa*, *Larus californicus*, *Sterna caspia*, *Archilochus alexandri*, *Calypte costae*, *Stellula calliope*, *Empidonax oberholseri*, *Sayornis phoebe*, *S. saya*,

Myiarchus cinerascens, *Riparia riparia*, *Anthus spinoleta*, *Vermivora luciae*, *Dendroica occidentalis*, *D. virens*, *D. palmarum*, *Pheucticus ludovicianus* y *Spizella breweri*.

El total de especies registradas es de 395, correspondientes a 269 residentes, 37 invernantes, 27 migratorias de paso y 12 inciertas. De las 99 especies acuáticas, el 56 % son residentes; de las 296 especies de hábitats terrestres, el 73 % son residentes.

Los ambientes con mayor riqueza de especies son el bosque tropical caducifolio y el bosque de pino encino; y los ambientes con mayor endemismo nuevamente son el bosque tropical caducifolio y el de pino encino.

Por su grado de endemismo se considera a las islas Tres Marias como un distrito biótico separado, de la Provincia Biótica Nayarit-Guerrero. Por otro lado, la zona del sur de Sinaloa oeste de Durango, Nayarit, oeste de Jalisco, Colima y oeste de Michoacán se considera también un distrito biótico separado de la misma provincia por su nivel de endemismo.

Agradecimientos.

Agradezco al M. en C. Jorge Lorente B. haber aceptado dirigir y revisar este trabajo, asimismo a la Dra. Tila María Pérez O., Biól. Francisco Méndez G., M. en C. Lourdes Navarrete O y Biól. Abraham Kobelkowsky D., que también aceptaron revisarlo.

Al Dr. Allan R. Phillips el haber determinado las subespecies y confirmado la determinación taxonómica de las especies en los ejemplares colectados y al Dr. Charles A. Ely por sus valiosas sugerencias.

A las personas que me ayudaron en el trabajo de campo: Fanny Rabón G. y Luis A. Navarrete.

A las personas que me proporcionaron información sobre los ejemplares colectados en Nayarit. Ellas fueron: Dr. Kenneth C. Parkes (Carnegie Museum of Natural History), Dr. John P. Hubbard (Delaware Museum of Natural History), Richard A. Sloss (American Museum of Natural History), Ralph W. Sreiber (Los Angeles County Museum of Natural History), George E. Watson (National Museum of Natural History), Eleanor H. Stickney (Yale Peabody Museum of Natural History), Anne D. Jacobberger (Museum of Vertebrate Zoology of the University of California at Berkeley) y Marion Mengel (Kansas University).

A las personas que me dieron acceso a sus colecciones a cargo: Dr. Luis Baptista (California Academy of Sciences), M. en C.

Lourdes Navarrijo Ornelas (Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México) y María de la Luz Cuéllar R. (Laboratorio de Fauna Silvestre de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna).

Y por último a la Act. María Elena Escalante que me orientó y permitió usar el sistema electrónico para el procesamiento de este escrito.

Literatura citada.

- Alden, P. 1969. FINDING BIRDS IN WESTERN MEXICO. A GUIDE TO THE STATES OF SONORA, SINALOA AND NAYARIT. Univ. Ariz. Press. Tucson, Arizona, U.S.A. 138 pp.
- Alvarez T. y F. Lachica. 1974. Zoogeografía de los vertebrados de México. En: EL ESCENARIO GEOGRAFICO. Recursos Naturales. SER/INAH. México, D.F.
- Anderson, R. M. 1955. Methods of Collecting and Preserving Vertebrate Animals. Nat. Mus. Canada. Bull. no. 69, Biol. Ser. no. 18, iii+199 pp.
- AOU. 1983. CHECKLIST OF NORTH AMERICAN BIRDS. 6th edition. American Ornithologists Union.
- Bailey, H. H. 1906. Ornithological Notes from Western Mexico and the Tres Marias and Isabella Islands. Auk, 23: 369-391.
- Birkinstein, L. R. y R. E. Tomlinson. 1981. NATIVE NAMES OF MEXICAN BIRDS. U. S. Dept. Int., Fish & Wildlife Service. Resource Publ. 139. Washington, D. C.
- Blake, E. R. 1953. BIRDS OF MEXICO. A GUIDE FO FIELD IDENTIFICATION. Univ. Chicago Press. Chicago & London, 644 pp.
- Bond, J. y R. Meyer de Schauensee. 1944. The results of the 5th George Vanderbilt expedition. Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. 6: 7-56.
- Burger, J., L. M. Miller y D. C. Hahn. 1978. Behavior and sex roles of nesting anhingas at San Blas, Mexico. Wilson Bull. 90 (3): 359-375.
- Dampier, W. 1729. A NEW VOYAGE AROUND THE WORLD, WITH AN INTRODUCTION BY SIR ALBERT GRAY. Vol. 1 de 4 vols., ed. de 1979 reimpresada en 1927, argonaut Press, Londres.
- Darlington, P. J. Jr. 1957. ZOOGEOGRAPHY: The geographical distribution of animals. New York, John Wiley & Sons, Inc.
- Davis, J. 1959. A new race of the Mexican Pootoo from Western Mexico. Condor, 61: 300-301.
- Dickerman, R. W. 1969. Nesting records of the Eared Grebe in Mexico. Auk, 86: 144.
- _____ 1971. Notes on various rails in Mexico. Wilson Bull. 83 (1): 49-56.

- . 1973. The Least Bittern in Mexico and Central America. Auk, 90: 689-691.
- . 1973a. Further notes on the Western Grebe in Mexico. Condor, 75: 131-132.
- . 1974. Review of Red-winged Blackbirds (*Agelaius phoeniceus*) of Eastern, West-central and Southern Mexico and Central America. Amer. Mus. Novit., no. 2538, 18 pp.
- . 1975. Review of the Short-billed Marsh-Wren (*Cistothorus platensis*) of Mexico and Central America. Amer. Mus. Novit., no. 2569, 8 pp., 3 figs.
- Dickerman, R. W. y G. Gaviño. 1969. Studies of a nesting colony of Green Herons at San Blas, Nayarit, Mexico. Living Bird, no. 8: 95-111, 9 figs., 1 tabla.
- Dickerman, R. W. y C. Juárez L. 1971. Nesting Studies of the Boat-billed Heron *Cochlearius cochlearius* at San Blas, Nayarit, Mexico. Ardea, 52: 1-16.
- Dickey, D. R. y A. J. van Rossem. 1925. A new Red-winged Blackbird from Western Mexico. Proc. Biol. Soc. Wash., 38: 131-132.
- Edwards, E. P. y F. K. Hilton. 1956. *Streptoprocne semicollaris* in the lowlands of Sinaloa and Nayarit. Auk, 73: 138-139.
- Friedmann, H. 1943. Critical notes on the avian genus *Lophortyx*. J. Wash. Acad. Sci., 33 (12): 369-371.
- . 1941-1950. The Birds of North and Middle America. U. S. Nat. Mus., Bull., 50 partes 9-11.
- Friedmann, H., L. Griscom y R. T. Moore. 1950. Distributional Checklist of the Birds of Mexico. Pt. 1. pacific Coast Avifauna no. 29, 202 pp.
- Gaviño, G. y R. W. Dickerman. 1972. Nestling Development of Green Herons at San Blas, Nayarit, Mexico. Condor, 74: 72-79.
- Goldman, E. A. 1951. Biological Investigations in Mexico. Smith. Misc. Coll., 115, xiii + 476 pp.
- Gómez, G. A. 1931. El Caboruco. Mex. Forest., 2 (11-12): 186-192.
- González Ortega, J. 1927. Exploración Biológica por la Cuenca del Rio Tamazula. Mem. Soc. Cient. Antonio Alzats, 47 (1-4): 145 - 152.

- Graber, J. 1961. Distribution, Habitat Requirements and Life History of the Black-Capped Vireo (*Vireo atricapilla*). Ecological Monographs, 31: 313-336.
- Grant, P. R. 1964. Nuevos datos sobre las aves de Jalisco y Nayarit, Mexico. An. Inst. Biol., 35: 123-126.
- _____. 1964a. The Birds of the Tres Marietas Islands, Nayarit, Mexico. Auk, 81 (4): 514-519.
- _____. 1964b. A new subspecies of Lesser Goldfinch from Mexico. Condor, 66 (6): 512-514.
- _____. 1964c. The significance of some insular characteristics in birds. Unpubl. PhD. Thesis, Univ. British Columbia, Vancouver, B. C.
- _____. 1965. The adaptative significance of some size trends in island birds. Evolution, 19: 355-367.
- _____. 1965a. The fat condition of some island birds. Ibis, 107: 350-356.
- _____. 1965b. A systematic study of the terrestrial birds of the Tres Marias Islands. Postilla, 20: 1-106.
- _____. 1965c. Plumage and the evolution of birds on islands. Syst Zool., 14: 47-52.
- _____. 1966. The taxonomic status of the Yellow-Green Vireo *Vireo flavoviridis* (Cassin) from the Tres Marias Islands, Mexico, with additional notes. Acta Zoologica Hungaricae, 12 (1-2): 77-82.
- _____. 1966a. Ecological compatibility of bird species on islands. Amer. Nat., 100: 451-462.
- _____. 1966b. The density of land birds on the Tres Marias Islands in Mexico. I. Numbers and Biomass. Can. J. Zool., 45: 805-815.
- _____. 1966c. The density of land birds on the Tres Marias Islands in Mexico. II. Distribution of abundances in the community. Can. J. Zool., 44: 1023-1030.
- _____. 1966d. Late breeding on the Tres Marias Islands. Condor, 68: 249-252.
- _____. 1967. Bill length variability in birds of the Tres Marias Islands, Mexico. Can. J. Zool., 45: 805-815.
- _____. 1971. Variation in the tarsus length in island and

- mainland regions. Evolution, 25 (4): 595-614.
- Grant, P. R. e I. McT. Cowan. 1964. A review of the avifauna of the Tres Marias Islands, Nayarit, Mexico. Condor, 66: 221-228.
- Grayson, A. J. 1871. On the physical geography and the natural history of the islands of the Tres Marias and of Socorro off the Western Coast of Mexico. Proc. Boston Nat. Hist. Soc., 14: 261-302.
- Grayson, A. J. (traducción de A. Moreno). 1877-1879. Historia Natural de las Islas Tres Marias y Socorro. La Naturaleza, 4: 159-168, 203-208, 252-267.
- Halffter, G. 1964. La Entomofauna Americana, ideas acerca de su origen y distribución. Folia Entomológica Mexicana, 6: 1-108.
- _____. 1976. Distribución de los insectos en la Zona de Transición Mexicana. Folia Entomológica Mexicana, 35: 1-64.
- Hardy, J. W. 1976. Comparative breeding behavior and ecology of the Bushy crested and Nelson San Blas Jays. Wilson Bull., 88 (1): 96-120.
- Hartert, E. y A. Goodson. 1917. Notes and descriptions of South American Birds. Novit. Zool., 24: 410-419.
- Heilfurth, F. 1930. Two North American migrants on Las Tres Marias. Auk, 47: 324.
- _____. 1931. La fauna de aves terrestres en María Cleofas, la isla más pequeña de las Tres Marias. An. Inst. Biol., 2: 183-190.
- _____. 1934. Beitrag zur Faunistik, Ökologie und Besiedelungsgeschichte der Vogelwelt der Tres Marias Inseln (Mexico). Proc. 8th Intern. Orn. Congr. 1934: 456-475.
- Hutto, R. L. 1980. Winter habitat distribution of migratory land birds in western Mexico, with special reference to small, foliage-gleaning insectivores. Pp. 181-203. En: MIGRANT BIRDS IN THE NEOTROPICS: ECOLOGY, BEHAVIOR, DISTRIBUTION AND CONSERVATION. A. Keast & E. S. Morton (eds.). Washington, D. C. Smith. Inst. Press.
- Lawrence, G. N. 1874. The birds of western and north western Mexico, based upon collection made by Col. A. J., Grayson, Capt. J. Xantus and Ferd. Bischoff, now in the museum of the Smithsonian Institution at Washington, D. C. Mem.

- Boston Soc. Nat. Hist., 2: 265-319.
- Lefebvre, E. A. y D. W. Warner. 1959. Molts, plumages and age groups in *Piranga bidentata* in Mexico. Auk, 76: 208-217.
- Lewis, T. H. 1971. Field notes on the dry season birds of Nayarit. Texas J. Sci., 33 (1): 57-66.
- McLellan, M. E. 1927. Notes on the birds of Sinaloa and nayarit, Mexico, in the fall of 1925. Proc. Calif. Acad. Sci., ser. 4, 16 (1): 1-51.
- Miller, A. H., H. Friedmann, L. Griscom y R. T. Moore. 1957. Distributional Checklist of the Birds of Mexico. Pt. 2. Pacific Coast Avifauna, 33: 1-436.
- Mills, G. S. 1976. American Kestrel sex ratios and habitat separation. Auk, 93: 740-748.
- Mock, D. W. 1975. Social behavior of the Boat-billed Heron. Living Bird, 185-214.
- Nelson, E. W. 1898. Descriptions of new birds from the Tres Marias Islands, Western Mexico. Proc. Biol. Soc. Wash., 12: 5-11.
- _____. 1899. General description of the Tres marias Islands. En: HISTORY OF THE TRES MARIAS ISLANDS, MEXICO. North American Fauna, 14: 7-13.
- _____. 1900. Descriptions of thirty new North American birds in the Biological Survey Collection. Auk, 17 (3): 253-270.
- _____. 1901. Descriptions of five new birds from Mexico. Auk, 18: 46-49.
- Northern, J. R. 1965. Notes on the owls of the Tres Marias Islands, Nayarit, Mexico. Condor, 67: 358.
- Osorio, T. 1946. Anotaciones sobre algunos aspectos de la Hidrología Mexicana. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., VII (1-4): 139-165.
- Peters, J. L. 1979 (Mayr, E., ed.) CHECKLIST OF THE BIRDS OF THE WORLD. Vol. 1. 2a. edición. Cambridge University Press. EEUU.
- Phillips, A. R. 1943. Critical notes on two southwestern sparrows. Auk, 60 (2): 242-243.
- _____. 1950. The pale races of the Steller Jay. Condor, 52: 252-254.

ANEXO I. Registros dudosos.

- o = recolectado pero posiblemente mal determinado en el catálogo respectivo.
 o = registro existente sólo por observaciones, anotado por Alden (1969).
 p = sólo se ha registrado en forma visual pero su ocurrencia es posible, de acuerdo a la información actual de su distribución.
 m = sólo se ha registrado en forma visual pero su ocurrencia en migración es posible, de acuerdo a la información actual de su distribución.
 i = sólo se ha registrado en forma visual pero su ocurrencia en el invierno es posible, de acuerdo a la información actual de su distribución.

<i>Phalacrocorax auritus</i>	o
<i>Bubulcus ibis</i>	p
<i>Melanitta perspicillata</i>	i
<i>Oxyura jamaicensis</i>	i
<i>Accipiter cooperi</i>	i
<i>Buteo lineatus</i>	o
<i>Buteo brachyurus</i>	p
<i>Buteo swainsoni</i>	p
<i>Buteo albionotatus</i>	p
<i>Penelopa purpurascens</i>	p
<i>Orus canadensis</i>	o
<i>Tringa solitaria</i>	m, i
<i>Arenaria interpres</i>	m
<i>Aphriza virgata</i>	m
<i>Calidris canutus</i>	m
<i>C. pusilla</i>	o
<i>C. alpina</i>	o
<i>Limnodromus griseus</i>	m
<i>Larus delawarensis</i>	i
<i>Larus glaucescens</i>	o
<i>Sterna nilotica</i>	i
<i>S. forsteri</i>	i
<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	m
<i>C. americanus</i>	o
<i>Panyptila sanctihieronymi</i>	o
<i>Colothorax pulcher</i>	o
<i>Aspitha gularis</i>	o
<i>Sphyrapicus thyroideus</i>	p
<i>Picoides villosus</i>	p
<i>Contopus borealis</i>	m
<i>Empidonax affinis</i>	m
<i>Laniocera rufescens</i>	c
<i>Tyrannus forficata</i>	m
<i>Cyanocorax yucatanica</i>	o
<i>Campylorhynchus jocosus</i>	o
<i>Vireo flavifrons</i>	o

V. philadelphicus	O
Vermivora peregrina	i
V. virginiae	m
Helminthos vermivorus	O
Wilsonia citrina	O
Granatellus sallaei	C
Cyanerpes cyaneus	C
Piranga olivacea	M
Passerina amoena	i
P. cyanea	m, i
Dives dives	C
Sturnella neglecta	P

ANEXO II. Lista de aves registradas en las islas Tres Marías
(basado en Grant y Cowan, 1964).

- * = no recolectado
 # = adicio'n a la lista de Stager (1957)
 ## = adicio'n a la lista de Grant y Cowan (1964)
 + = solamente un registro
 ++ = ha sido observada anidando en los u'ltimos 7 años
 antes de 1964]
 (+) = registro antiguo de anidacio'n, no sustentado por
 observaciones recientes.
 R = Residente
 RI = Residente de invierno
 M = Migratoria
 A = Accidental
 E = la poblacion constituye una subespecie endémica
 (Grant, 1965)

Juanito Madre Magdalena Cleofas Status

##	<i>Puffinus pacificus</i>					
	<i>Phaethon aethereus</i>	++(+)	+(+)	+(+)	++(+)	R
	<i>Pelecanus occidentalis</i>	+(+)	+	+	+(+)	R
	<i>Sula nebouxii</i>	++(+)			++(+)	R
	<i>Sula leucogaster</i>	+(+)			+(+)	R
	<i>Fregata magnificens</i>	+(+)		+	+(+)	R
	<i>Ardea herodias</i>	+	+	+	+	RI
	<i>Casmerodius albus</i>	+	+	+	+	RI
	<i>Egretta thula</i>		+			A
##	<i>E. caerulea</i>			+		A
##	<i>E. tricolor</i>		+			A
	<i>Nycticorax violaceus</i>		+	++	+	R
	<i>Plegadis chini</i>		+			A
	<i>Corycyz atratus</i>		+		+	A
	<i>Cathartes aura</i>	+	+	+	+	R
	<i>Pandion haliaetus</i>	+	+(+)	+	+	R
	<i>Chondrohierax uncinatus</i>			+		R
##	<i>Circus cyaneus</i>		+			M
##	<i>Buteogallus anthracinus</i>			+		A
	<i>Buteo jamaicensis</i>		+	+	+	R-E
	<i>Polyborus plancus</i>	+	+	++	+	R-E
	<i>Falco sparverius</i>		+	+	+	RI
##	<i>F. columbarius</i>		+		+	RI
	<i>F. peregrinus</i>		+	+	+	RI
	<i>F. albigularis</i>		+			A
	<i>Callipepla douglassi</i>		+			R
	<i>Fulica americana</i>		+			M
##	<i>Pluvialis squatorola</i>			+	+	A
	<i>Pluvialis dominica</i>			+		M
	<i>Charadrius semipalmatus</i>		+	+	+	M
#	<i>C. alexandrinus</i>			+	+	M

Juanito Madre Magdalena Cleofas Status

<i>C. vociferus</i>			+							M
<i>Haematopus palliatus</i>	+	+	+		+					R
<i>Himantopus mexicanus</i>			+							M
<i>Heteroscelus incanus</i>	+	+	+		+					M
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	+		+		+					RI
<i>Tringa flavipes</i>			+							M
** <i>Tringa solitaria</i>					+					M
<i>Actitis macularia</i>	+	+	+		+					RI
<i>Numenius phaeopus</i>	+		+							RI
<i>N. americanus</i>			+							M
<i>Calidris alba</i>	+									M
# <i>C. minutilla</i>					+					M
** <i>C. bairdii</i>			+							M
<i>C. melanotos</i>	+	+	+							M
** <i>Phalaropus tricolor</i>			+							M
<i>Larus heermanni</i>			+		+			+		M
** <i>L. delawarensis</i>			+		+			+		RI
<i>L. argentatus</i>	+									M
# <i>L. atricilla</i>			+							M
<i>Sterna maxima</i>			+					+		RI
** <i>S. fuscata</i>										
# <i>S. elegans</i>			+							A
<i>Columba flavivirostris</i>			+		++			+		R
<i>Zenaida asiatica</i>	+	+	++					+		R
<i>Z. macroura</i>			+							M
<i>Columbina passerina</i>	+	+	+					+		R
<i>Leptotila verreauxi</i>			+		++			+		R-E
<i>Forpus cyanopygius</i>			+		+			+		R-E
<i>Amazona oratrix</i>	+	+	+					+		R-E
<i>Coccyzus minor</i>			+		++					R
<i>Tyto alba</i>			+							A
** <i>Micrathene whitneyi</i>										
<i>Chordeiles acutipennis</i>			+					+		R?
<i>Nyctidromus albicollis</i>			+(+)		+			+		R
<i>Cyananthus latirostris</i>	+	+	+(+)		++			+		R-E
<i>Amazilia rutila</i>	+	+	++					+		R-E
<i>Trogon elegans</i>			+		+			+		R
** <i>Ceryle torquata</i>								+		A
<i>Ceryle alcyon</i>			+		+			+		RI
<i>Picoides scalaris</i>	+	+	+(+)		++			+		R
<i>Campitostoma imberbe</i>	+	+	++					+		R
<i>Myiopegis viridicata</i>			+		+			+		R-E
<i>Contopus sordidulus</i>			+							M
** <i>Empidonax traillii</i>										
<i>E. difficilis</i>			+		+			+		RI
** <i>Pyrocephalus rubinus</i>			+							M
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	+	+	+					+		R
<i>M. tyrannulus</i>			+		+			+		R
<i>Tyrannus melancholicus</i>			+		++			++		R
<i>Pachyramphus aglaiae</i>			+		++					R-E

Juanito Madre Magdalena Cleofas Status

	<i>Thryothorus felix</i>		+	++		+	R-E
	<i>Myadestes obscurus</i>		+	+		+	R-E
	<i>Catharus ustulatus</i>		+	+		+	RI
	<i>Turdus rufopalliatus</i>		+	++		+	R-E
	<i>Mimus polyglottos</i>		+	+			R
	<i>Melanotis caerulescens</i>	+	+	++		+	R
#	<i>Anthus spinoletta</i>			+			M
#	<i>Vireo solitarius</i>			+			M
	<i>V. hypochryseus</i>		+	+		+	R-E
#	<i>V. gilvus</i>			+			M
	<i>V. olivaceus</i>		+	++		+	R
#	<i>Vermivora celata</i>		+	+			M
	<i>Parula americana</i>	+	+	++		+	R-E
	<i>Dendroica petechia</i>		+	+			M
	<i>D. coronata</i>		+	+		+	M/RI
#	<i>D. nigrescens</i>			+			M
	<i>D. townsendi</i>		+	+			M
#	<i>Mniotilta varia</i>			+			M
#	<i>Setophaga ruticilla</i>			+			M
	<i>Seiurus aurocapillus</i>		+	+		+	M/RI
#	<i>S. noveboracensis</i>			+			M
#	<i>S. motacilla</i>			+			M
#*	<i>Oporornis tolmiei</i>			+			M
	<i>Wilsonia pusilla</i>		+			+	M
	<i>Granatellus venustus</i>	+	++			+	R-E
	<i>Piranga ludoviciana</i>		+	+			M
	<i>P. bidentata</i>		+	+		+	R-E
	<i>Cardinalis cardinalis</i>	+	+	++		+	R-E
#	<i>Pheucticus melanocephalus</i>		+	+			M
#*	<i>Passerina cyanea</i>		+				M
#	<i>Passerina versicolor</i>			+			M
	<i>P. ciris</i>			+			M
#*	<i>Sporophila torqueola</i>		+				A
#	<i>Zonotrychia leucophrys</i>	+					A
	<i>Quiscalus mexicanus</i>		+				A
	<i>Molothrus ater</i>	+		+			M
	<i>Icterus pustulatus</i>	+	+(+)	++		+	R-E
	<i>Carpodacus cassinii</i>		+				M
	<i>Carduelis psaltria</i>		+	+		+	R-E

ANEXO III. Lista de aves registradas en las islas
Tres Marietas (Grant, 1964) y en la isla Isabel.

	Islas Tres Marietas	Isla Isabel
<i>Phaethon aethereus</i>	-	X
<i>Sula nebouxi</i>	X	X
<i>S. leucogaster</i>	X	-
<i>Pelecanus occidentalis</i>	X	X
<i>Phalacrocorax penicillatus</i>	-	X
<i>Fregata magnificens</i>	X	X
<i>Ardea herodias</i>	X	X
<i>Nyctanassa violacea</i>	X	-
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	X	-
<i>Coragyps atratus</i>	X	-
<i>Cathartes aura</i>	X	-
<i>Buteogallus anthracinus</i>	X	-
<i>Polyborus plancus</i>	X	-
<i>Falco columbarius</i>	-	X
<i>Falco peregrinus</i>	X	-
<i>Haematopus palliatus</i>	X	X
<i>Actitis macularia</i>	X	-
<i>Phalaropus tricolor</i>	-	X
<i>Bartramia longicauda</i>	X	-
<i>Larus atricilla</i>	X	-
<i>L. heermanni</i>	X	X
<i>L. delawarensis</i>	X	-
<i>L. livens</i>	X	-
<i>Sterna elegans</i>	-	X
<i>S. fuscata</i>	-	X
<i>Anous stolidus</i>	-	X
<i>Zenaidura macroura</i>	X	-
<i>Columbina passerina</i>	X	-
<i>Contopus sordidulus</i>	-	X
<i>Empidonax traillii</i>	X	-
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	X	-
<i>M. nuttingi</i>	X	-
<i>M. tyrannulus</i>	X	-
<i>Myodynastes luteiventris</i>	X	-
<i>Tyrannus melancholicus</i>	X	-
<i>Platysaris aglaiae</i>	X	-
<i>Progne chalybea</i>	X	-
<i>Catharus ustulatus</i>	-	X
<i>Catharus guttatus</i>	-	X
<i>Turdus rufopalliatus</i>	-	-
<i>Mimus polyglottos</i>	X	-
<i>Mniotilta varia</i>	X	-
<i>Euthlypis lachrymosa</i>	-	X
<i>Icteria virens</i>	X	-

	Islas Tres Marquesas	Isla Isabel
<i>Cardinalis sinuatus</i>	—	X
<i>Cyanocompsa parellina</i>	X	—
<i>Volatinia jacarina</i>	X	—
<i>Chondestes grammacus</i>	—	X
<i>Passerculus savichensis</i>	X	—
<i>Icterus spurius</i>	X	—