

## 2.2. MARCO ESTATAL

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El estado de Yucatán se localiza al sureste de México, en la región norte de la Península de Yucatán, entre las latitudes extremas 21°38'20"N al norte y 19°33'00"N al sur, y entre las longitudes 87°31'55"O al oriente y 90°24'25"O al occidente. Limita al norte con el Golfo de México, al suroeste con Campeche y al sureste con Quintana Roo.

La superficie continental de Yucatán cubre 39,537.02 km<sup>2</sup>, que representa 2.02 % del territorio nacional, situándose en el lugar 20 respecto a los estados de mayor extensión del país.

Las superficies reportadas para este estado fueron obtenidas con proyección Cónica Conforme de Lambert. Para la generación de mapas temáticos del estado, se empleó solamente la superficie continental. Es decir, se excluyeron islas y arrecifes, que representan un porcentaje del 0.87 % del total estatal.

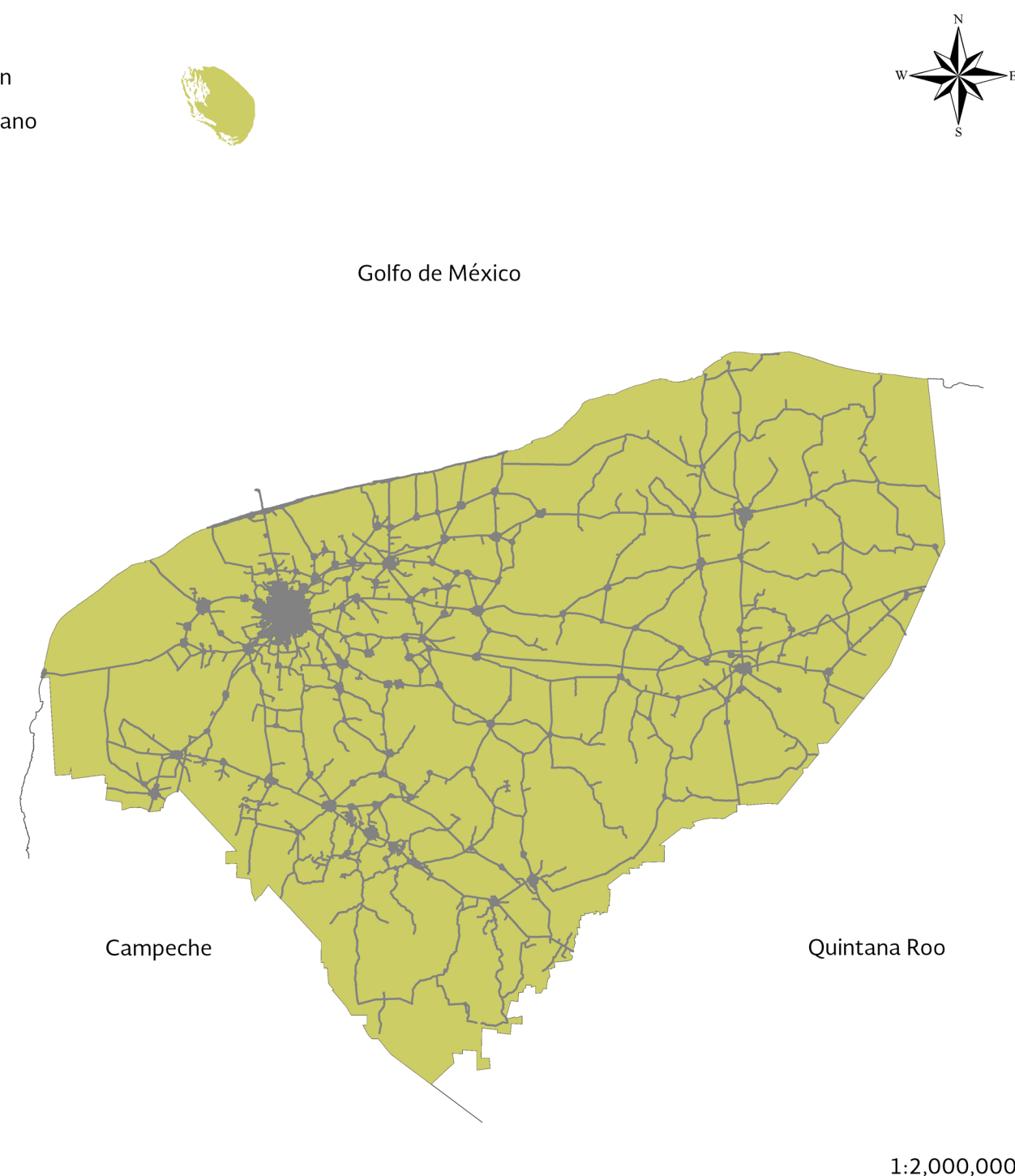


Zonas características del estado

MAPA 2: ESTADO DE YUCATÁN

#### SIMBOLOGÍA

- Vía de comunicación
- Asentamiento humano
- Superficie estatal



FISIOGRAFÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Fisiográficamente, el estado de Yucatán se encuentra inmerso principalmente dentro de la subprovincia fisiográfica Karst Yucateco y en menor proporción en la subprovincia Karst y Lomeríos de Campeche, que a su vez pertenecen a la provincia Península de Yucatán.

En la subprovincia Karst Yucateco predomina ampliamente la topoforma de tipo llanura rocosa (LRO) con un relieve de llanuras planas débilmente diseccionadas; al norte, en la franja costera se presenta la topoforma playa o barra (PBA) con un relieve de llanuras planas y onduladas débilmente diseccionadas; al noroeste se encuentra la topoforma del tipo llanura aluvial (lau) con un relieve de llanuras planas débilmente diseccionadas.



Llanuras de Yucatán, relieve característico

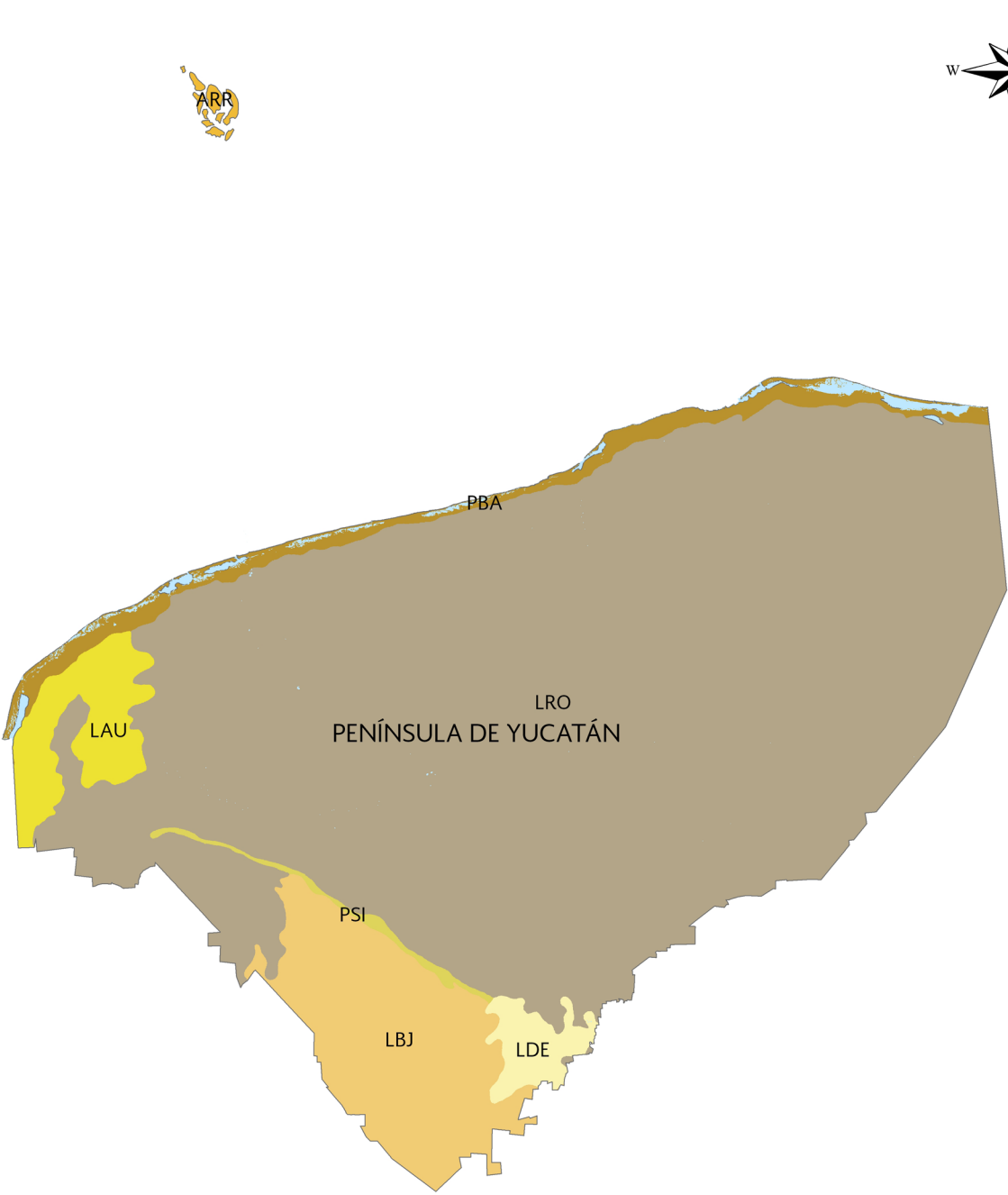
MAPA 3: FISIOGRAFÍA Y GEOMORFOLOGÍA

TOPOFORMAS PRINCIPALES

- ARR
- LAU
- LBJ
- LDE
- LRO
- PBA
- PSI

ELEMENTOS ADICIONALES

- Cuerpo de agua



| CLAVE | DESCRIPCIÓN         |
|-------|---------------------|
| ARR   | Arrecife            |
| LAU   | Llanura aluvial     |
| LBJ   | Lomerío bajo        |
| LDE   | Llanura de depósito |
| LRO   | Llanura rocosa      |
| PBA   | Paya o barra        |
| PSI   | Pequeña sierra      |

1:2,000,000



Por su parte, en la subprovincia Karst y Lomeríos de Campeche, ubicada al suroeste del estado, se distribuyen lomeríos bajos (LBJ) donde predomina un relieve de llanuras onduladas, en su mayor parte ligera y medianamente diseccionadas, y en menor proporción fuertemente diseccionadas; también se presenta llanuras planas débilmente diseccionadas y llanuras colinosas medianamente diseccionadas. Al sureste se presentan topoformas del tipo llanura de depósito (LDE), con un relieve de llanuras onduladas ligera, mediana y fuertemente diseccionadas; entre la llanura rocosa y los lomeríos bajos se presenta una pequeña sierra (PSI) denominada “Sierrita de Ticul” con un relieve de llanuras onduladas mediana y fuertemente diseccionadas, de llanuras colinosas ligeramente diseccionadas, y de lomeríos y colinas ligeramente diseccionadas; por su parte, en las islas se presenta la topoforma del tipo arrecife (ARR).

La altitud del relieve oscila entre 0 y 150-210 msnm, siendo las elevaciones principales el cerro Benito Juárez y el Cordón Puc.

TABLA 8: Provincias fisiográficas

| PROVINCIA FISIAGRÁFICA | PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE (%) |
|------------------------|---------------------------------|
| Península de Yucatán   | 100.00                          |

FUENTE: INEGI, 2001.

TABLA 9: Principales elevaciones

| NOMBRE              | LATITUD NORTE | LONGITUD OESTE | ALTITUD (msnm) |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| Cerro Benito Juárez | 19°56'00"     | 89°23'00"      | 210            |
| Cordón Puc          | 20°07'00"     | 89°12'00"      | 150            |

FUENTE: INEGI, 2001.



Llanuras planas, relieve característico del estado

CLIMAS

Empleando el sistema de clasificación climática de Köppen modificado por garcía (1964, 1981), el cual divide a los climas en grupos, subgrupos, tipos y subtipos climáticos de acuerdo a las características de temperatura y precipitación total mensual y anual, en el estado de Yucatán se presentan tres tipos de clima, dos de los cuales corresponden al grupo de climas secos esteparios (BS) y el tercero al grupo de climas cálidos (A).

Grupo de climas A (cálidos)

En Yucatán, este grupo climático, cuya característica de temperatura media del mes más frío es mayor de 18 °C, comprende sólo el tipo de clima Aw (cálido subhúmedo), el cual es el predominante, manifestándose en 85.4 % del territorio estatal, estando representado por cinco subtipos: Aw<sub>0</sub>, Aw<sub>0</sub>(x'), Aw<sub>0</sub>(w), Aw<sub>1</sub>, Aw<sub>1</sub>(x') y Aw<sub>2</sub>(x'), siendo el Aw<sub>0</sub> el clima con mayor distribución, presentándose en 52.53 % del estado.

La temperatura máxima promedio es de alrededor de 36 °C y se presenta en el mes de mayo, la temperatura mínima promedio es de 16 °C y se presenta en el mes de enero. La precipitación media anual es de 1,100 milímetros, las lluvias se presentan en verano en los meses de junio a octubre.

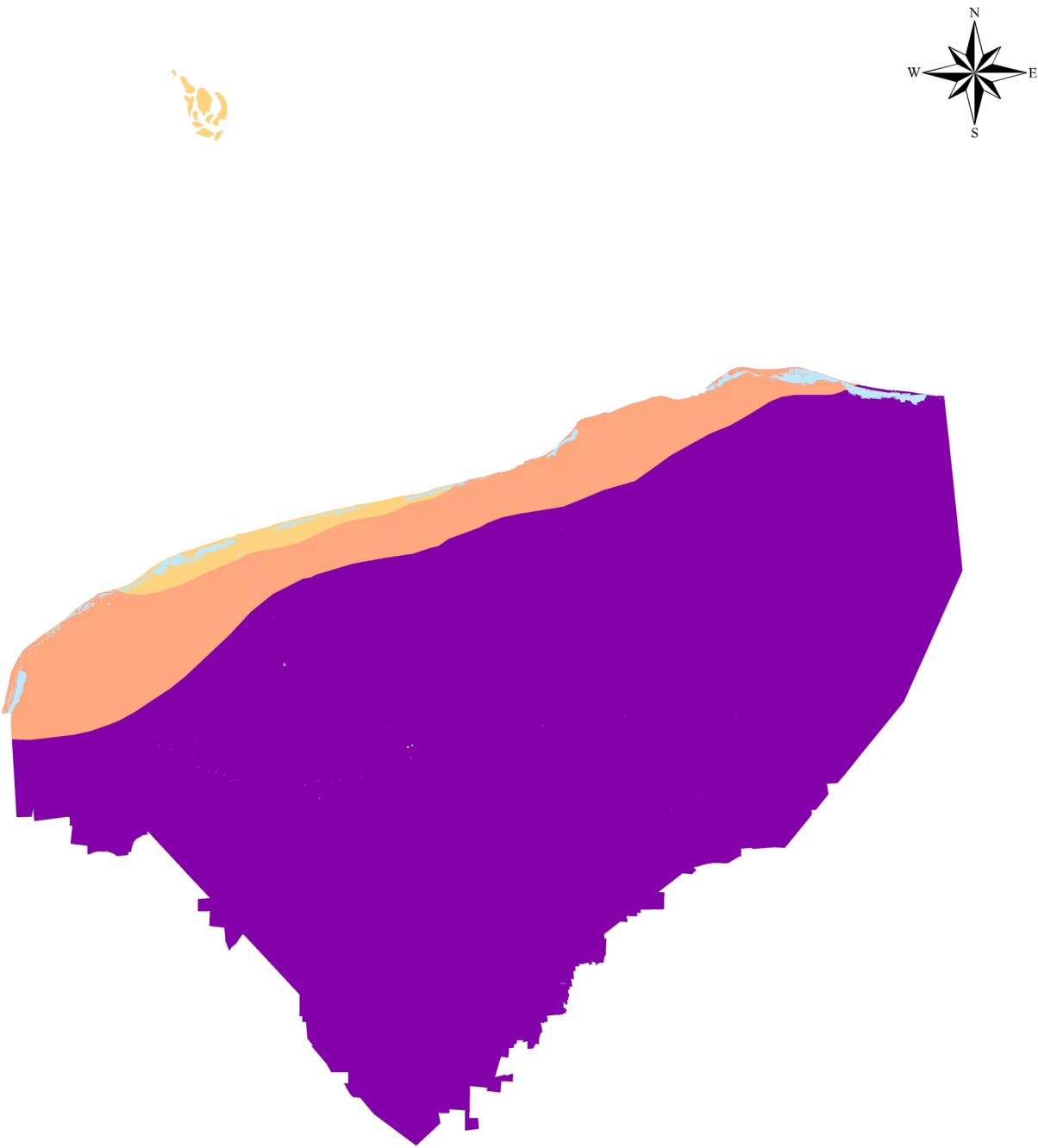
MAPA 4: CLIMAS

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

- Cálido subhúmedo
- Seco muy cálido
- Semiseco muy cálido

ELEMENTOS ADICIONALES

- Cuerpo de agua



1:2,000,000



TABLA 10: Grupo de climas A

| UNIDAD DE CLIMA             | SUBTIPO CLIMÁTICO                     | TEMPERATURA MEDIA ANUAL (°C) | TEMPERATURA DEL MES MÁS FRÍO (°C) | PRECIPITACIÓN DEL MES MÁS SECO (mm) | COCIENTE DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA | RÉGIMEN DE LLUVIA | PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL (°C) | PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE (%) |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Grupo de climas A (cálidos) | Cálido subhúmedo Aw <sub>0</sub>      | >22                          | >18                               | <60                                 | <43.2                                   | Verano            | 5 y 10.2                           | 52.39                           |
|                             | Cálido subhúmedo Aw <sub>0</sub> (w)  | >22                          | >18                               | <60                                 | <43.2                                   | Verano            | <5                                 | 0.01                            |
|                             | Cálido subhúmedo Aw <sub>0</sub> (x') | >22                          | >18                               | <60                                 | <43.2                                   | Verano            | >10.2                              | 6.25                            |
|                             | Cálido subhúmedo Aw <sub>1</sub>      | >22                          | >18                               | <60                                 | 43.2 y 55.0                             | Verano            | 5 y 10.2                           | 13.82                           |
|                             | Cálido subhúmedo Aw <sub>1</sub> (x') | >22                          | >18                               | <60                                 | 43.2 y 55.0                             | Verano            | >10.2                              | 9.38                            |
|                             | Cálido subhúmedo Aw <sub>2</sub> (x') | >22                          | >18                               | <60                                 | >55.0                                   | Verano            | >10.2                              | 3.60                            |

FUENTE: INEGI, 2000; INEGI, 2003.

En las zonas donde se presentan climas del grupo A, predomina la vegetación de selvas, ocupando 80.5 % de su superficie; las comunidades de otras áreas forestales sólo cubren 0.1 %; mientras que las áreas no forestales comprenden 19.4 % de dicha superficie (INEGI, 2000; INEGI, 2003).

Grupo de climas B (secos)

Este grupo climático, cuya característica principal es que la evaporación excede a la precipitación, comprende sólo el tipo de clima bs (seco estepario), el cual se presenta en 14.37 % del territorio estatal, en la franja costera al norte del estado; estando representado por tres subtipos: BS<sub>0</sub>(h')w(x'), BS<sub>1</sub>(h')w y BS<sub>1</sub>(h')w(x'), siendo este último el clima con mayor distribución, presentándose en 9.35 % del estado. En esta zona la precipitación es de 700 milímetros anuales y la temperatura de 26 °C.



Selvas de clima cálido subhúmedo



TABLA 11: Grupo de climas B

| UNIDAD DE CLIMA           | SUBTIPO CLIMÁTICO                                       | TEMPERATURA MEDIA ANUAL (°C) | TEMPERATURA DEL MES MÁS FRÍO (°C) | TEMPERATURA DEL MES MÁS CÁLIDO | COCIENTE DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA | RÉGIMEN DE LLUVIA | PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL (%) | PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE (%) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Grupo de climas B (secos) | Estepario seco muy cálido BS <sub>0</sub> (h')w(x')     | >22                          | >18                               | N/A                            | <22.9                                   | Verano            | >10.2                             | 1.71                            |
|                           | Estepario semiseco muy cálido BS <sub>1</sub> (h')w     | >22                          | >18                               | N/A                            | >22.9                                   | Verano            | 5 y 10.2                          | 3.53                            |
|                           | Estepario semiseco muy cálido BS <sub>1</sub> (h')w(x') | >22                          | >18                               | N/A                            | >22.9                                   | Verano            | >10.2                             | 9.31                            |

FUENTE: INEGI, 2000; INEGI, 2003.

En las zonas donde se presentan climas del grupo B, predomina la vegetación de selvas, ocupando 66.6 % de su superficie; las comunidades de otras áreas forestales sólo cubren 3.7 %; mientras que las áreas no forestales comprenden 29.7 % de dicha superficie. (INEGI, 2000; INEGI, 2003).



Vegetación de clima semiseco cálido



Manglar de clima cálido



HIDROGRAFÍA

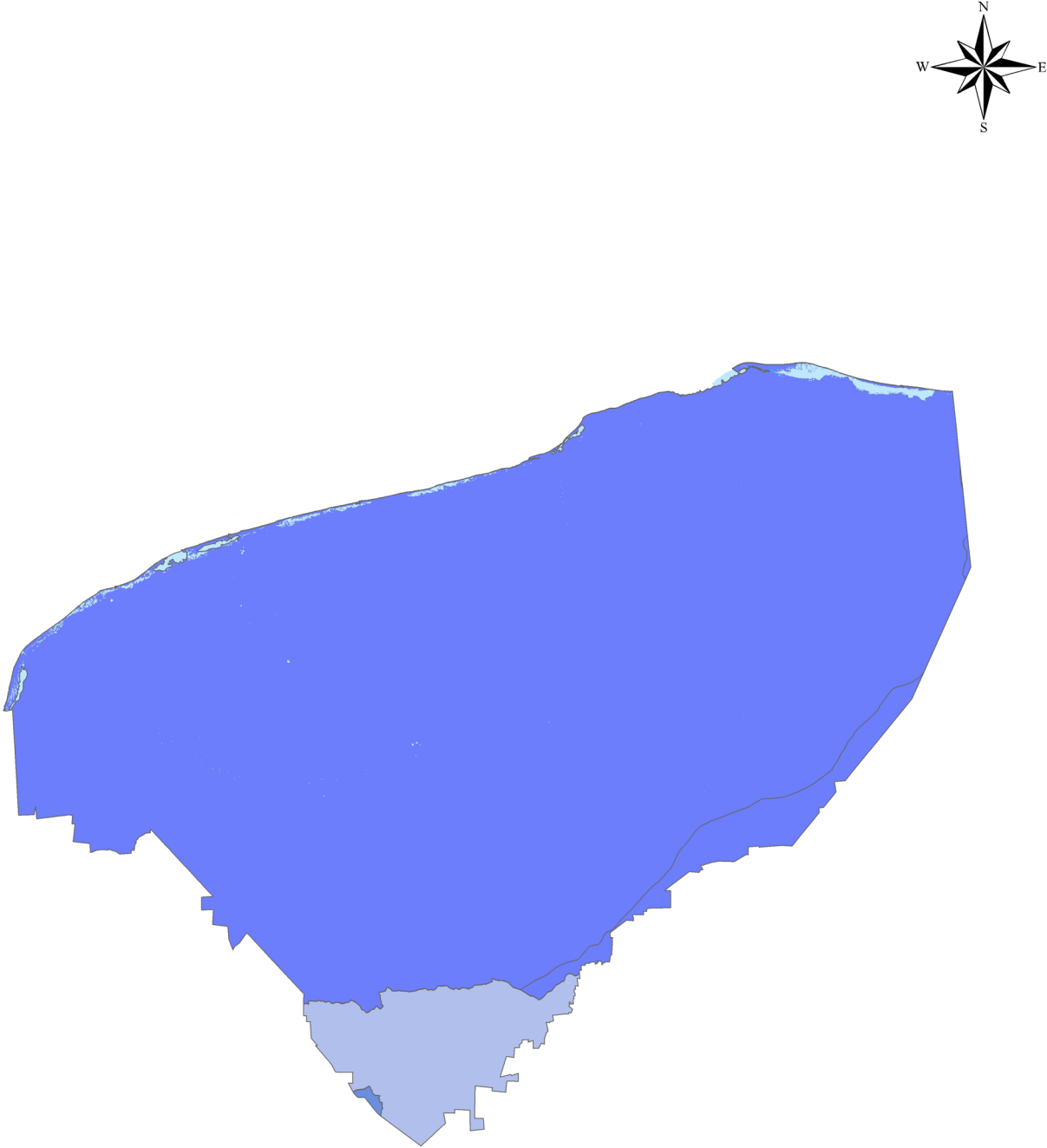
La región hidrológica Yucatán Norte es la principal en el estado, ya que ocupa 94.10 % de la superficie de la entidad; dentro de esta región, se presentan las cuencas Yucatán y Quintana Roo, siendo la más importante la cuenca Yucatán. La región hidrológica Yucatán Este, sólo ocupa 5.82 % de la superficie estatal y se localiza al sur de la entidad, e incluye solamente la cuenca denominada Cuencas Cerradas. Por su parte la región hidrológica Yucatán Oeste se ubica al suroeste del estado, donde ocupa una superficie mínima, equivalente a 0.08 % del territorio yucateco, e incluye la cuenca Río Champotón y otros.

La hidrografía de la entidad es subterránea, por lo cual carece de ríos y arroyos superficiales, ya que la topografía y la permeabilidad del suelo impiden la formación de esta clase de corrientes; sin embargo, están presentes los cuerpos de agua superficiales laguna Flamingos y laguna rosada, así como los esteros Celestún, Yucalpetén, Río Lagartos, El Islote y Yolvé.

Los mantos acuíferos subterráneos son continuos en casi toda la extensión del estado. La infiltración de la precipitación pluvial se realiza a través de un sistema cavernoso que forma el subsuelo, para dar origen a los mantos cuyas profundidades se estiman entre los 80 y 120 metros en la parte más alta de la entidad (en el vértice sur) y entre 2 y 3 metros en la parte más baja (cordón litoral); abundando los cenotes (pozos cársticos) y aguadas superficiales por el hundimiento de los techos de las cavernas que dejan al descubierto.

MAPA 5: HIDROGRAFÍA

- SIMBOLOGÍA
- Corriente superficial
- Cuenca hidrológica
- Cuerpo de agua
- REGIONES HIDROLÓGICAS
- Yucatán Este
- Yucatán Norte
- Yucatán Oeste



1:2,000,000



TABLA 12: Proporción de la superficie que ocupan las regiones hidrológicas

| REGIÓN HIDROLÓGICA | PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE (%) |
|--------------------|---------------------------------|
| Yucatán Norte      | 94.10                           |
| Yucatán Este       | 5.82                            |
| Yucatán Oeste      | 0.08                            |

FUENTE: INEGI, 2002.



Cenote en Yucatán



Región hidrológica Yucatán Norte

## GEOLOGÍA

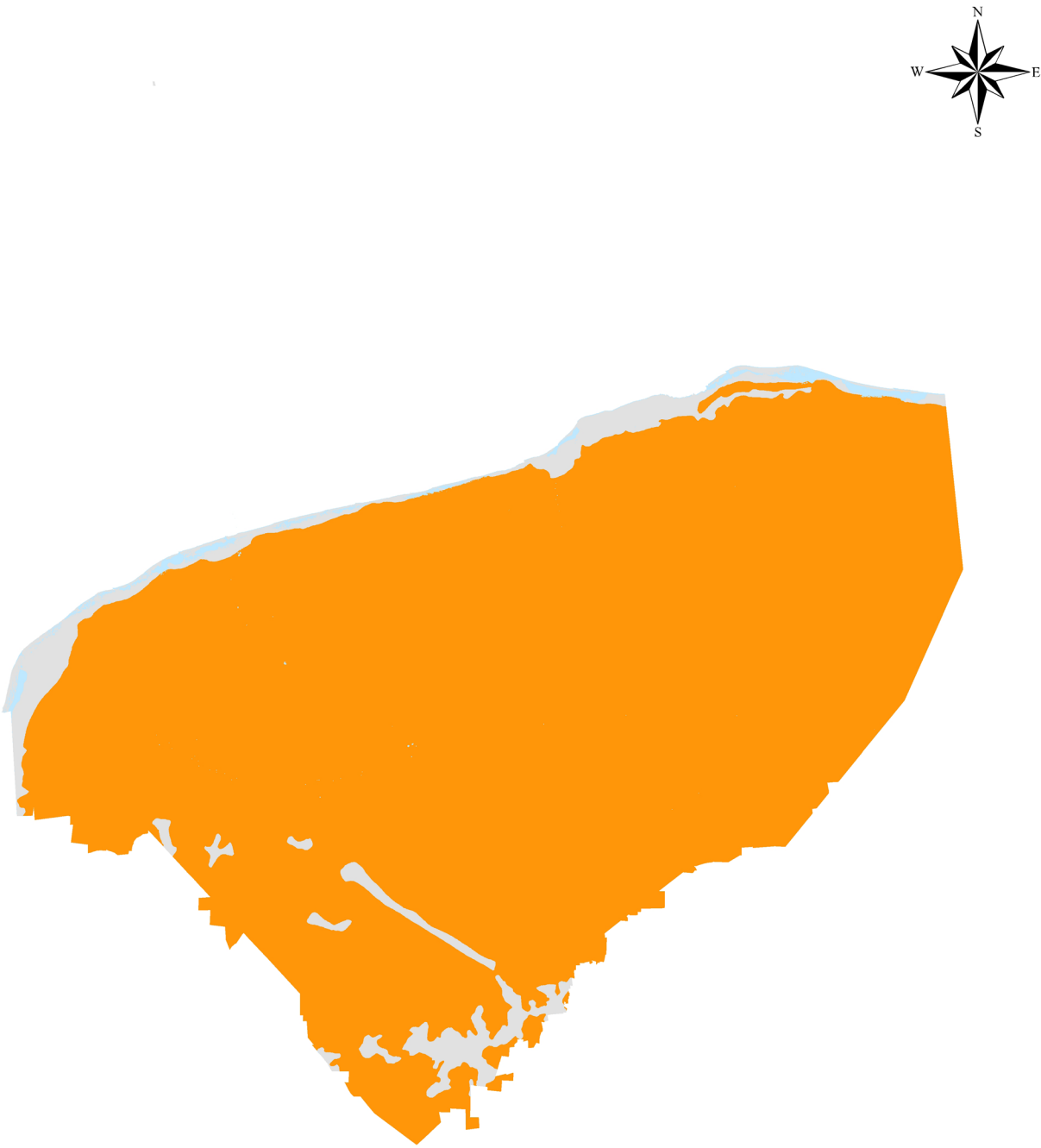
La totalidad del territorio de Yucatán pertenece a la provincia fisiográfica Península de Yucatán, cuya base continental se formó en los períodos Eoceno y Oligoceno, debido a que emergieron depósitos marinos de carbonato de calcio y magnesio.

Desde el punto de vista estratigráfico se presenta una columna que comprende del pleistoceno hasta el paleoceno con diversas formas de capas geológicas, tales como: las calizas con moluscos, formadas del pleistoceno al Holoceno, la formación Carrillo Puerto que data del mioceno superior, la formación Chichén Itzá está representada por dos miembros: el Chumbec formado en el Eoceno medio (o Eoceno superior), y miembro Pisté del Eoceno medio. La formación de Chichén Itzá se constituye de calizas fosilíferas y sus dos miembros tienen variantes litológicas que se ubican en el entorno de las ruinas que le han dado nombre; y la formación calizas del petén del paleoceno.

En términos geológicos, el subsuelo del estado de Yucatán se constituye por una consecuencia de sedimentos calcáreos de origen marino del terciario reciente (Butterlin y Bonet, 1960; Bonet y Butterlin, 1962).

MAPA 6: GEOLOGÍA

- CLASES DE ROCA
- Sedimentaria
- Sin información
- ELEMENTOS ADICIONALES
- Cuerpo de agua



1:2,000,000



La geología superficial de Yucatán se caracteriza por la poca existencia de suelo (20 centímetros aproximadamente) y se compone, en su mayor parte de una caliza muy dura formada por la solución y precipitación de carbonato de calcio que cementa granos y fragmentos de conchas cerca de la superficie del terreno. Lo anterior provoca que en periodos de lluvias se infiltre rápidamente el agua, disolviendo las rocas y formando un relieve denominado karst o cárstico. Desde la superficie hasta los 220 metros de profundidad se conforma de estratos casi horizontales de calizas masivas, recrystalizadas y de buena permeabilidad; después de los 220 metros, de capas impermeables de margas y calizas cuyos espesores se extienden varios centenares de metros.

En la mayor parte del estado (93.83 %) predominan las rocas sedimentarias de tipo caliza, principalmente del neógeno y terciario y, en menor proporción, del cuaternario. Por esta razón, se considera como una topografía cárstica formada de dolinas, con cenotes (fosas) abiertos o crípticos, en especial en la parte norte, donde han servido como sitios de apoyo para asentamientos humanos.

Por otra parte, en algunas zonas del sur y en la franja costera del norte del estado, no existen unidades cronoestratigráficas y la entidad litológica corresponde a suelo de tipo lacustre, litoral, aluvial y residual, los cuales cubren 6.15 % del territorio estatal.



Formación de cenotes en rocas calizas



Roca calcárea



TABLA 13: Clasificación geológica en el estado

| ERA       | PERÍODO     | ENTIDAD LITOLÓGICA          | CLASE DE ROCA | TIPO                                  | PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE (%) |
|-----------|-------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Cenozoico | Neógeno     | Unidad crono-estratigráfica | Sedimentaria  | Caliza                                | 57.67                           |
|           | Terciario   | Unidad crono-estratigráfica | Sedimentaria  | Caliza                                | 35.26                           |
|           | Cuaternario | Unidad crono-estratigráfica | Sedimentaria  | Caliza                                | 0.90                            |
|           |             | Suelo                       | N/A           | Lacustre, litoral, aluvial y residual | 6.15                            |
| N/A       | N/A         | N/A                         | N/A           | residual                              | 0.02                            |

FUENTE: INEGI, 2002.



Formación de cenote debajo de piedra caliza



EDAFOLOGÍA

Puede decirse que los suelos de Yucatán son aluviales y coluviales, formados por depósitos de material de acarreo de las partes más altas de las laderas y elevaciones de la roca cárstica, la mayoría son suelos someros y pedregosos (0 a 25 centímetros); de acuerdo a la clasificación de INEGI, los suelos presentes en la entidad se clasifican en las siguientes unidades edafológicas (INEGI, 2004; Ortiz-Villanueva y Ortiz, 1990).

Los cambisoles son suelos jóvenes y poco desarrollados, donde el subsuelo está formado de capas con terrones; presentan cambios en relación con el tipo de roca subyacente con acumulaciones de arcillas y calcio. Estos suelos se encuentran en la parte central de Yucatán, donde cubren 0.93 % de su superficie; carecen de la fase física, son crómicos y de poca cobertura, en ellos se distribuye la selva mediana subcaducifolia.

A los suelos con profundidades menores de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido, se les denomina litosoles. Se le encuentra cubriendo lomeríos y terrenos planos en la parte central y norte de Yucatán, cubriendo 22.73 % del territorio yucateco, donde se desarrolla selva baja caducifolia, baja caducifolia espinosa, mediana subcaducifolia, mediana subperennifolia y algunos manglares achaparrados.

Los luvisoles se presentan en 16.31 % de la superficie estatal; son suelos con acumulaciones de arcilla, de color rojo o amarillento, aunque también pueden presentar colores pardos sin llegar a ser oscuros, soportan vegetación natural de selva y pastizal.

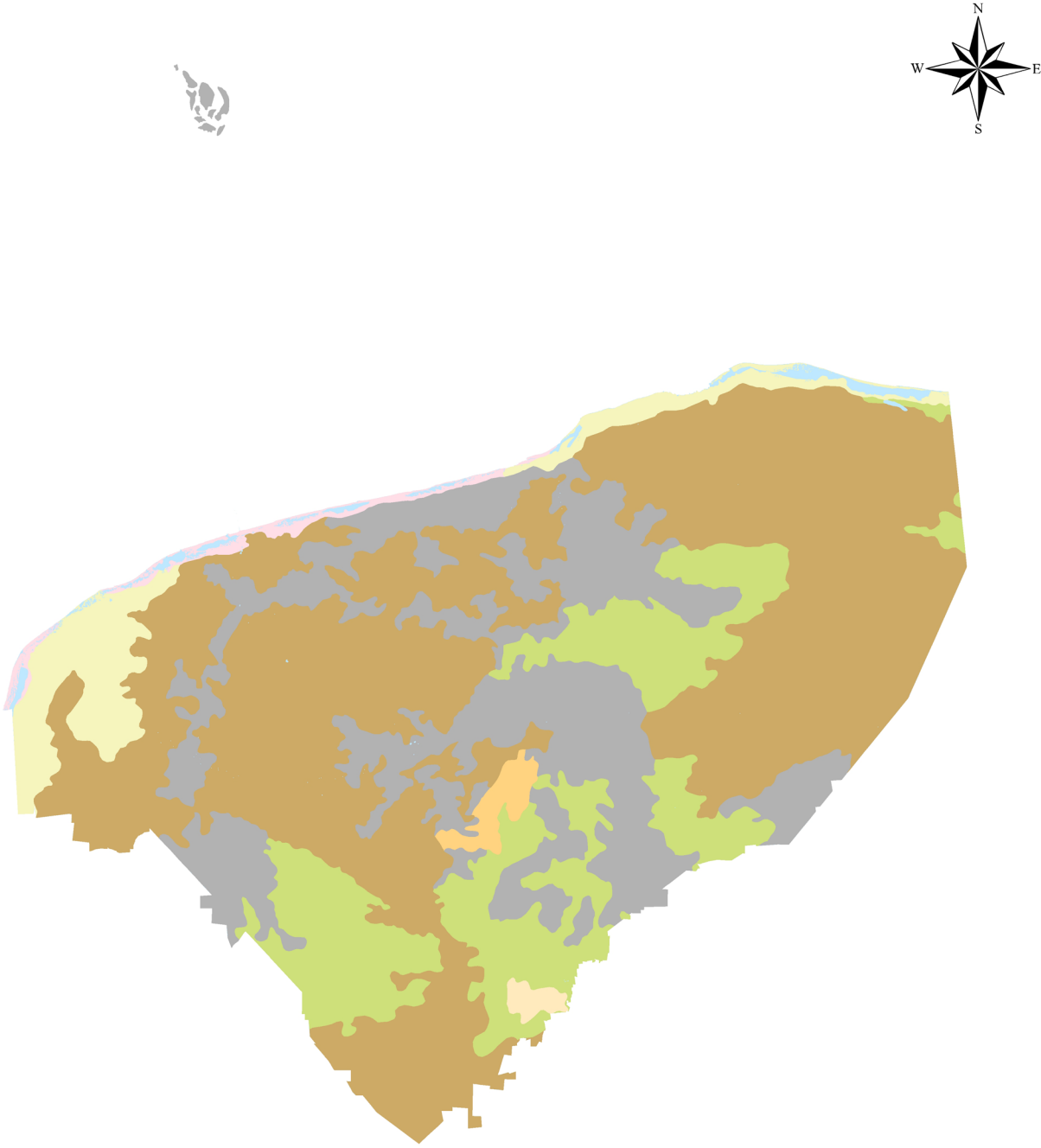
MAPA 7: EDAFOLOGÍA

GRUPOS DE SUELO

- Cambisol
- Litosol
- Luvisol
- Regosol
- Rendzina
- Solonchak
- Vertisol

ELEMENTOS ADICIONALES

- Cuerpo de agua



1:2,000,000



Siendo suelos de material suelto que cubre la roca, los regosoles son muy similares a la roca que les da origen. Son suelos de poco desarrollo y no presentan capas diferenciadas entre sí, son claros y pobres en materia orgánica. Se presentan en la zona costera, cubriendo 1.18 % de la superficie estatal.

Aunque son suelos someros y pedregosos, las rendzinas tienen una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que se encuentra sobre roca caliza. En general son arcillosos y poco profundos, menores a 25 centímetros; abarca 51.69 % del estado de Yucatán, y la vegetación que sostienen está constituida principalmente por selvas.

Los suelos solonchak poseen un alto contenido de sales que pueden ser encontradas, tanto en la totalidad como en algunas partes de los mismos; son propios de los lugares con clima aw. Se les localiza al noroeste y norte del estado, cubriendo 5.57 % de su superficie; en ellos se desarrollan manglares, sabana, selva baja caducifolia y vegetación de duna costera.

A los suelos muy duros que presentan grietas anchas en época de sequía, de tipo arcilloso y masivo, se les conoce como vertisoles, los cuales frecuentemente son de color negro, gris y rojizo. Siendo de clima cálido húmedo se les encuentra al sureste del estado, cubriendo 0.40 % de su territorio, donde sustentan diferentes tipos de vegetación, principalmente selva mediana subcaducifolia y perennifolia.



Suelos delgados y pedregosos

TABLA 14: Proporción de la superficie estatal por tipo de suelo predominante

| TIPO DE SUELO  | PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE (%) |
|----------------|---------------------------------|
| Cambisol       | 0.93                            |
| Litosol        | 22.73                           |
| Luvisol        | 16.31                           |
| Regosol        | 1.18                            |
| Rendzina       | 51.69                           |
| Solonchak      | 5.56                            |
| Vertisol       | 0.40                            |
| Cuerpo de agua | 1.20                            |

FUENTE: INEGI, 2002.



Daños a los suelos por incendio



ECORREGIONES

Las ecorregiones o biorregiones son unidades geográficas con flora, fauna y ecosistemas característicos. Siendo un país megadiverso, en México se presentan siete de las 867 ecorregiones terrestres descritas para América del Norte; buscando una mayor especificidad, estas siete ecorregiones se han dividido en cuatro niveles (INEGI-CONABIO-INE, 2008).

De acuerdo a esta división, en Yucatán se distinguen las siguientes cinco ecorregiones:



Humedales del Norte de Yucatán

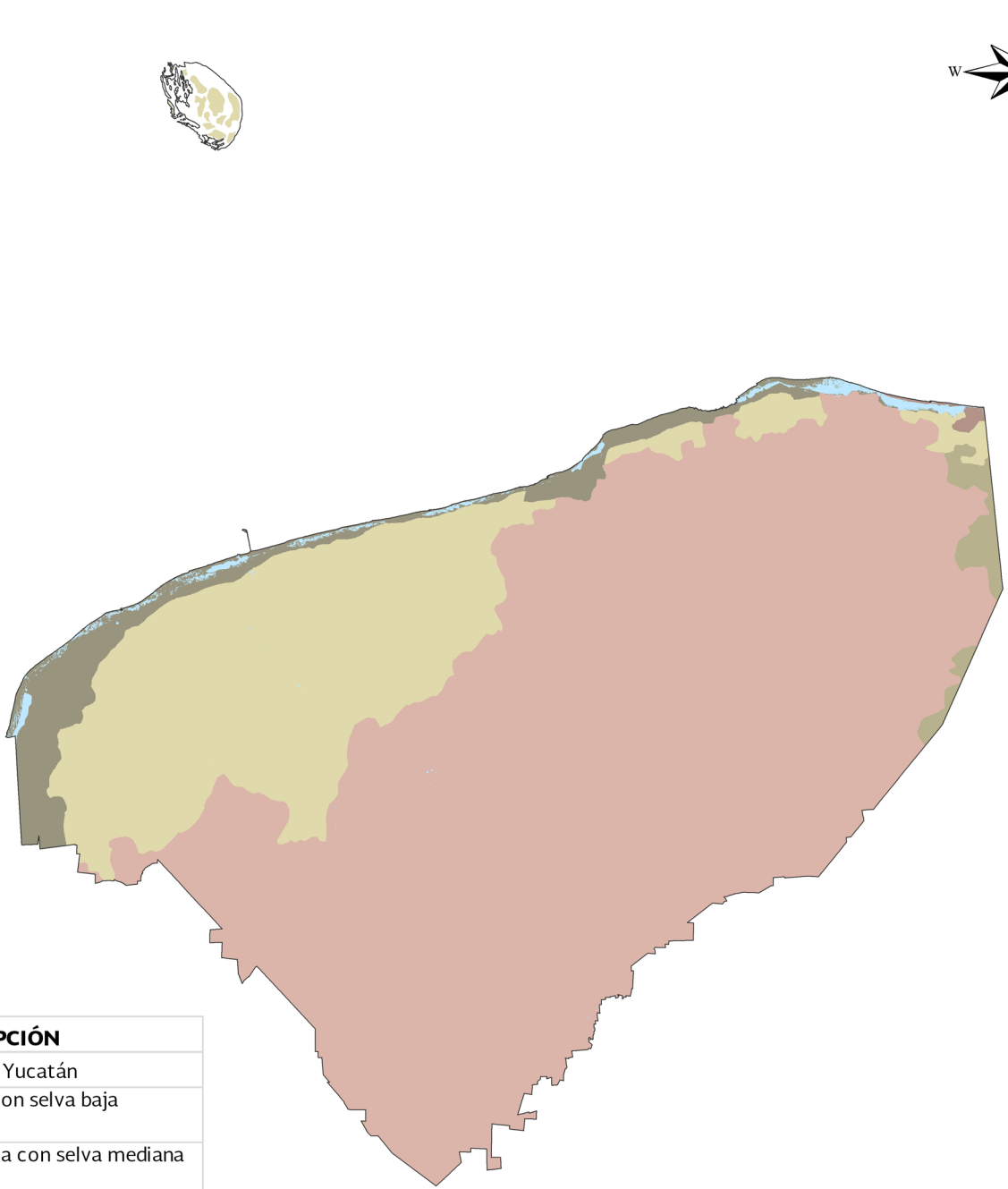
MAPA 8: ECORREGIONES

SIMBOLOGÍA

- 14.2.1.1
- 14.2.1.2
- 15.2.1.1
- 15.2.2.1
- 15.2.2.2

ELEMENTOS ADICIONALES

- Cuerpo de agua



| CLAVE    | DESCRIPCIÓN                                                |
|----------|------------------------------------------------------------|
| 14.2.1.1 | Humedales del Norte de Yucatán                             |
| 14.2.1.2 | Planicie Noroccidental con selva baja caducifolia          |
| 15.2.1.1 | Planicie Central Yucateca con selva mediana subcaducifolia |
| 15.2.2.1 | Humedales del Caribe Mexicano                              |
| 15.2.2.2 | Planicie con selva mediana y alta subperennifolia          |

1:2,000,000



### Humedales del Norte de Yucatán

Situada en la franja costera del estado, esta ecorregión cubre 2,016.90 km², los cuales representan 5.16 % de la superficie estatal; se distribuye en los municipios de Celestún, Hunucmá, Dzilam de Bravo, Halachó, Progreso, Río Lagartos, San Felipe, Tizimín, Tetiz, Dzilam González, Maxcanú, Dzemul, Ixil, Dzidzantún, Yobaín, Telchac Puerto, Sinanché, Kinchil. Motul y Ucu; donde predomina un clima semiseco cálido, y en menor proporción seco cálido; el manglar es el tipo de vegetación con mayor cobertura en la ecorregión, distribuyéndose en 38.22 % de su superficie; con menor cobertura, también se presenta vegetación de selva baja espinosa subperennifolia (13.98 %), tular (9.14 %), vegetación de petén (7.04 %), selva baja caducifolia (2.68 %), vegetación de dunas costeras (1.58 %), selva mediana caducifolia (1.19 %), pastizal halófilo (1.04 %), selva baja subcaducifolia (0.84 %), selva baja espinosa caducifolia (0.81 %), selva mediana subcaducifolia (0.79 %), sabana (0.75 %), palmar inducido (0.08 %) y vegetación halófila hidrófila (0.04 %); por su parte, las áreas no forestales ocupan 21.83 %, estando representadas por cuerpos de agua, áreas desprovistas de vegetación, agricultura de humedad y de temporal, asentamientos humanos, acuacultura y pastizal inducido.

### Planicie Noroccidental con selva baja caducifolia

Cubre una superficie de 8,698.32 km², que representa 21.96 % del territorio estatal; distribuyéndose principalmente en los municipios de Mérida, Maxcanú, Hunucmá, Umán, Progreso, Kinchil, Motul, Tetiz, Chocholá, Abalá, Tizimín, Halachó, Dzidzantún, Tixkokob, Tecoh, Samahil y Río Lagartos, entre otros; donde predomina el clima cálido subhúmedo; el tipo de vegetación predominante en la ecorregión corresponde a la de selva mediana caducifolia y selva baja caducifolia, las cuales cubren, respectivamente, 38.67 y 25.94 % de su superficie; con menor cobertura también se presenta vegetación de selva baja espinosa caducifolia (5.07 %), selva mediana subcaducifolia (3.35 %), selva baja espinosa subperennifolia (1.33 %), selva baja subcaducifolia (1.23 %), manglar (1.06 %), tular (0.12 %), pastizal halófilo (0.06 %), sabana (0.05 %), vegetación de petén (0.04 %) y vegetación halófila hidrófila (0.02 %); mientras que las áreas no forestales ocupan 23.06 %, estando representadas por agricultura de humedad y de temporal, asentamientos humanos, pastizal inducido y cultivado, áreas desprovistas de vegetación y cuerpos de agua.

### Planicie Central Yucateca con selva mediana subcaducifolia

Esta ecorregión es la más extensa en el estado, cubre 27,985.39 km² y representa 71.57 % del territorio yucateco; se distribuye principalmente en los municipios de Tizimín, Tekax, Yaxcabá, Chemax, Valladolid, Peto, Oxkutzcab, Tzucacab, Espita, Temozón, Panabá, Buctzotz, Sotuta, Cenotillo, Santa Elena, Tixcacalcupul, Chikindzonot, Tinum, Chichimilá, Chankom, Tunkás, Izamal, Muna, Dzilam González, Cantamayec, Ticul, Dzitás y Sucilá, entre otros; donde predomina el clima cálido subhúmedo; la selva mediana subcaducifolia es el tipo de vegetación con mayor cobertura en la ecorregión, distribuyéndose en 65.62 % de su superficie; en menor proporción, también se presenta vegetación de selva mediana caducifolia (11.37 %), selva mediana subperennifolia (1.30 %), selva baja caducifolia (0.80 %), selva baja espinosa subperennifolia (0.40 %), manglar (0.07 %), tular (0.04 %) y selva baja espinosa caducifolia (0.01 %); mientras que las áreas no forestales ocupan 20.40 %, estando representadas por agricultura de humedad, de temporal y de riego, pastizal inducido, asentamientos humanos, áreas desprovistas de vegetación y cuerpos de agua.

### Humedales del Caribe Mexicano

Se ubica al noreste del estado y cubre 69.49 km², representando 0.18 % de la superficie estatal; sólo se distribuye en los municipios de Tizimín y Río Lagartos, donde se presenta un clima cálido subhúmedo; el tipo de vegetación predominante en la ecorregión corresponde a selva mediana subcaducifolia y manglar, los cuales cubren, respectivamente 24.53 y 20.93 % de su superficie; con una menor cobertura, también se presenta vegetación de dunas costeras (13.88 %) y tular (13.18 %); por su parte, las áreas no forestales representan 27.49 %, estando conformadas por cuerpos de agua, pastizal inducido, áreas desprovistas de vegetación y asentamientos humanos.



Selva mediana en la planicie de Yucatán



Planicie con selva mediana y alta subperennifolia

Se ubica al oriente de la entidad, donde cubre 442.76 km<sup>2</sup> que representan 1.13 % del territorio estatal; se distribuye sólo en los municipios de Tizimín y Chemax, donde se presenta un clima cálido subhúmedo; la vegetación predominante en la ecorregión corresponde a la de selva mediana subcaducifolia y selva mediana subperennifolia, los cuales cubren, respectivamente, 52.32 y 40.34 % de su superficie; en menor proporción también se presenta vegetación de tular (0.77 %); mientras que las áreas no forestales representan 6.57 %, siendo conformadas por agricultura de humedad y de temporal, pastizal inducido y asentamientos humanos.



Humedales del Caribe Mexicano



Planicie central con selva mediana



ECONOMÍA

Para el año 2012, Yucatán ocupaba el lugar 23 respecto a las economías estatales más importantes del país, aportando 1.47 % al Producto Interno Bruto (PIB) nacional; presentó una variación porcentual positiva de 4.17 %, siendo mayor a la del promedio nacional, la cual fue de 3.93 %.

Las actividades terciarias, como el comercio y el turismo, son la principal actividad económica del estado aportando un 64 % del PIB estatal; las actividades secundarias representan 33 %, siendo la industria manufacturera el sector más importante; y las actividades primarias, como agricultura, ganadería y el sector forestal, sólo contribuyen con 3 %.

Respecto al valor de la producción forestal, en el año 2012 Yucatán ocupó el lugar 30 a nivel nacional, con una producción maderable de 1,246 m³r (metros cúbicos rollo) y no maderable de 18 toneladas, la cual representa 0.02 % del valor de la producción forestal total del país (SEMARNAT, 2013).

La producción forestal maderable corresponde sólo al aprovechamiento de especies comunes tropicales. Asimismo, en el 2012 el estado ocupó a nivel nacional el lugar 11 en producción forestal maderable de comunes tropicales, con 0.51 %, de la producción nacional en m³r (SEMARNAT, 2013).



Artesanía de madera



Artesanías de madera



POBLACIÓN

En el año 2010 la población de Yucatán era de 1,955,577 habitantes, de los cuales 992,244 son mujeres y 963,333 son hombres; mientras que la densidad poblacional era de 49.90 personas por kilómetro cuadrado. Por su número de habitantes ocupa el lugar 21 a nivel nacional.

Para el mismo año, 84 % de la población vivía en localidades urbanas y el 16 % en rurales. De la población total, alrededor de 1.39 % se asienta en zonas forestales, siendo la formación selvas altas y medianas la que cuenta con mayor población y la mayor densidad poblacional.

TABLA 15: Densidad de población en las zonas forestales y no forestales

| FORMACIÓN               | POBLACIÓN | SUPERFICIE (km²) | DENSIDAD DE POBLACIÓN (HABITANTES/km²) |
|-------------------------|-----------|------------------|----------------------------------------|
| Selvas altas y medianas | 24,960    | 25,986.51        | 0.96                                   |
| Selvas bajas            | 2,035     | 3,587.66         | 0.57                                   |
| Manglar                 | 74        | 909.71           | 0.08                                   |
| Otras áreas forestales  | 23        | 172.09           | 0.13                                   |
| Otras asociaciones      | -         | 290.35           | -                                      |
| Áreas no forestales     | 88,292    | 7,517.09         | 11.75                                  |
| Zonas urbanas           | 1,840,193 | 725.93           | 2,534.96                               |
| Total                   | 1,955,577 | 39,189.34        | 49.90                                  |

FUENTE: INEGI, 2002.



Tradición y cultura





Fauna de manglar en Ría Celestún





Selva mediana, municipio de Tizimín