

GLORIA STELLA RAMÍREZ-OSPITIA   DEISY COROMOTO REBOLLEDO-LÓPEZ 

---

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

---

# Regionalizaciones sobresalientes en México: consideraciones a nivel nacional y para el estado de Oaxaca

**Recepción:** 6 de diciembre de 2022 ▶ **Evaluación:** 9 de marzo de 2023 ▶ **Aprobación:** 20 de marzo de 2023

**Resumen.** Este estudio considera las regionalizaciones sobresalientes en México, tanto para el nivel académico como de planificación territorial nacional. Estas fueron examinadas para el estado de Oaxaca, junto con otras regionalizaciones de esta entidad federativa. El objetivo fue destacar la importancia y utilidad de las regionalizaciones para la planificación territorial del desarrollo desde los conceptos de región homogénea y funcional. La metodología aplicada tiene su eje central en la recopilación de información bibliográfica y documental, acompañada del procesamiento digital de información cartográfica mediante *software* de sistemas de información geográfica. Los resultados arrojaron que estas aportan información sobre medio ambiente, actividades económicas, prioridades de conservación de la biodiversidad y sobre la dinámica urbana y rural a nivel nacional. En cuanto a Oaxaca, se analizaron: las regiones económicas de Bassols, la regionalización ecológica de la Secretaría del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Semarnat), la regionalización funcional de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (Sedatu), la regionalización de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) y las ocho regiones étnico-folklóricas del estado de Oaxaca. Se encontró que las regionalizaciones analizadas son complementarias y fundamentales para la planificación del desarrollo económico con enfoque territorial.

**Palabras clave:** *estudio geofísico; ordenamiento y planificación del territorio; región; geografía.*

---

1 Profesora e investigadora de la Universidad de la Sierra Sur, México. Correo: gsro2002@gmail.com.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3455-6667>

2 Profesora e investigadora de la Universidad de la Sierra Sur, México. Correo: deisyc.rebolledo@gmail.com.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1596-0453>

## Prominent regionalizations in Mexico: Considerations at the national level and for the state of Oaxaca

**Abstract:** This study considers the prominent regionalizations in Mexico on the academic level and the national territorial planning. They were examined for the state of Oaxaca, along with other regionalizations of this federal entity. The objective was to highlight the importance and usefulness of regionalizations for the territorial planning of development from the concepts of homogeneous and functional regions. The applied methodology is centered on collecting bibliographic and documentary information, accompanied by the digital processing of cartographic information through geographic information systems software. The results showed that these provide information on the environment, economic activities, biodiversity conservation priorities, and urban and rural dynamics at the national level. Regarding Oaxaca, the economic regions of Bassols, the ecological regionalization of the Secretariat of Environment and Natural Resources (SERMANAT), the functional regionalization of the Secretariat for Agrarian, Land and Urban Development (SEDATU), the regionalization of the National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity (CONABIO), and the eight ethnic-folkloric regions of the state of Oaxaca were analyzed. It was found that the analyzed regionalizations are complementary and fundamental for economic development planning with a territorial focus.

**Keywords:** *geophysical study; ordering and planning of the territory; region, geography.*

## Regionalizações notáveis no México: considerações a nível nacional e para o estado de Oaxaca

**Resumo:** Este estudo considera as regionalizações notáveis no México, tanto a nível acadêmico como a nível de planejamento espacial nacional. Estas foram examinadas para o estado de Oaxaca, juntamente com outras regionalizações desta entidade federativa. O objetivo consistiu em destacar a importância e a utilidade das regionalizações para o planejamento territorial do desenvolvimento baseado nos conceitos de região homogênea e funcional. A metodologia aplicada foi baseada principalmente na compilação de informação bibliográfica e documental, acompanhada do processamento digital de informação cartográfica por meio de software de sistemas de informação geográfica. Os resultados mostraram que estes fornecem informações sobre o meio ambiente, atividades econômicas, prioridades de conservação da biodiversidade e sobre a dinâmica urbana e rural no âmbito nacional. Quanto a Oaxaca, foram analisadas: as regiões econômicas de Bassols, a regionalização ecológica da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Semarnat), a regionalização funcional da Secretaria de Desenvolvimento Agrário Territorial e Urbano (Sedatu), a regionalização da Comissão Nacional do Conhecimento e Uso da Biodiversidade (Conabio) e as oito regiões de etnia folclórica do estado de Oaxaca. Encontrou-se que as regionalizações analisadas são complementares e fundamentais para o planejamento do desenvolvimento econômico com uma abordagem territorial.

**Palavras-chave:** *estudo geofísico; ordenamento e planejamento do território; região; geografia.*

# 1. Introducción

## 1.1. Aspectos generales

En este trabajo se consideran las siguientes regionalizaciones: económica, de Ángel Bassols Batalla (1992); ecológica, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat, 2012); de la conservación de la biodiversidad, emitida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (Arriaga et al., 1997; 2000; 2002); funcional, de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2017); y étnico-folclórica, del estado de Oaxaca. Las primeras cuatro regionalizaciones están referidas al territorio nacional mexicano, mientras que la quinta fue creada solo para el estado de Oaxaca.

A continuación, se hace una reseña de las regionalizaciones arriba mencionadas, por su relevancia a nivel académico y para la planificación territorial. La regionalización generada por Bassols es un trabajo de investigación resultante de la aplicación del método geográfico; aunque tiene 43 años, sigue siendo un referente obligado tanto en la academia como en las actividades de planificación del desarrollo de México. Esta regionalización identifica relaciones entre historia, medio natural y medio socioeconómico del territorio. Uno de sus aportes más significativos consistió en demostrar las desigualdades socioeconómicas de México a nivel nacional.

La Semarnat (2012) elaboró el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio porque entre sus objetivos está la elaboración de la política de Estado orientada a la protección ambiental. El propósito de esta secretaría es revertir las tendencias del deterioro ecológico y simultáneamente establecer los fundamentos para el logro del desarrollo sustentable. Por ello, uno de los instrumentos fundamentales para alcanzar dicho objetivo es la regionalización ecológica basada en las 145 unidades ambientales biofísicas. Estas están establecidas según las similitudes de

las variables seleccionadas del medio natural con sus respectivos lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

A su vez, la Sedatu (2017) elaboró la regionalización funcional de México como un instrumento de apoyo para el diseño de políticas públicas, contribuir al ordenamiento territorial y con el fin de disminuir las desigualdades regionales. La regionalización del estado de Oaxaca fue creada en 1932, obedeciendo al contexto cultural del estado y como expresión espacial de su riqueza étnica. El Comité de Planeación para el Desarrollo (Coplade) actualmente la usa para realizar sus planes de desarrollo regionales, después de 90 años de su creación.

Se debe señalar que las regionalizaciones efectuadas tanto por la Semarnat (2012) como por la Sedatu (2017) están direccionadas al ordenamiento territorial de México. Lo anterior se sustenta en que estas instituciones dan orientaciones para: localizar actividades productivas, mejorar las condiciones de vida de la población, preservar y conservar la biodiversidad y lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos, entre otros aspectos.

Habría que decir también que la Conabio (Arriaga et al., 1997; 2000; 2002), simultáneamente, ha realizado regionalizaciones para apoyar las labores de investigación en materia de conservación de la biodiversidad, reconocidas a nivel mundial. En este contexto, la Conabio cuenta con 177 regionalización (Conabio, 2023), de las cuales, para este estudio, se escogieron tres porque son sitios prioritarios para el estado de Oaxaca. Esto debido a su valor biológico, oportunidad de conservación, alta biodiversidad, variedad en el uso de sus recursos, riesgos, amenazas y falta de información sobre los ámbitos terrestres, marinos y acuáticos epicontinentales.

Las regionalizaciones analizadas son instrumentos para la planificación que deben aplicarse porque aportan conocimientos sobre los medios naturales y

socioeconómicos. Asimismo, contribuyen con sólidas bases al ordenamiento territorial garantizando al avance nacional, incluyendo el mejoramiento de la calidad de vida, la protección y la conservación del medio natural y el aprovechamiento de sus recursos, como garantes de la sostenibilidad.

Cabe señalar que la ordenación del territorio es una política de Estado y por esto requiere la participación de los diferentes organismos públicos para planificar en forma integral el avance socioeconómico de la población y así conservar los sistemas ecológicos. Inicialmente se ha considerado fundamental presentar el marco conceptual relacionado directamente con el tema, donde sobresalen los conceptos de espacio geográfico, región, regionalización y ordenamiento del territorio. Luego se presentan los aportes de cada una de estas regionalizaciones para el estado de Oaxaca, así como otras delimitaciones regionales efectuadas en esa entidad federativa, para finalmente concluir.

## 1.2. Espacio geográfico, región y regionalización

Con respecto al espacio geográfico, región y regionalización, Dollfus (1976) define el espacio geográfico como el objeto de estudio de la geografía. Así mismo, lo especifica como el espacio concreto y accesible al hombre, quien lo usa para su existencia, donde destacan las características de localización, diferenciación y cambio, y señala a su vez que es imperativo estudiar las relaciones entre sus componentes naturales y humanos.

Dollfus (1976) destaca que uno de los rasgos esenciales del espacio geográfico es su unicidad, es decir que no hay dos unidades espaciales totalmente iguales. Hay que decir también que tanto el análisis como la síntesis del espacio geográfico dependen de la escala cartográfica seleccionada para hacer el estudio y que la apariencia visible del espacio geográfico es el paisaje.

El espacio geográfico puede ser dividido al reconocer dentro de él diferentes arreglos espaciales en sus componentes naturales o humanos (Dollfus,

1976). Dentro de los arreglos espaciales se inscribe el concepto de región geográfica, el cual fue tema de discusión a principios del siglo XX y se ha considerado en la actualidad como la categoría espacial que permite tratar los aspectos naturales y humanos de la geografía. Así, se tiene que en un número significativo de universidades europeas las líneas de investigación eran geografía física y geografía humana, y al crearse la geografía regional se integran las primeras dos ramas (García, 2006).

A este propósito, los conceptos de espacio geográfico y región están ampliamente vinculados al término *sistema*: “conjunto donde ‘todo’ funciona interrelacionado” (Jong, 2008, p. 29). Al mismo tiempo, Gasca (2009) define la región de la siguiente manera:

[...] representa un recurso metodológico que a través de criterios de homogeneidad, funcionalidad y análisis sistémico, permite dar cuenta de procesos de diferenciación, asociación espacial y relaciones funcionales entre diferentes elementos (p. 44).

A su vez, Jong (2008) expone que “el conocimiento regional es sinónimo de conocimiento geográfico” (p. 6) y le impone un carácter fundamental al “conocimiento regional como base de la planificación para la transformación social” (p. 99), afirmación con la que estamos completamente de acuerdo porque es primordial conocer en la región sus componentes naturales y humanos y sus interrelaciones para poder planificar con bases sólidas las actividades socioeconómicas que conducirán al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Cabe señalar que Gasca (2009) define que la regionalización es un “ejercicio de clasificación de elementos, componentes y fenómenos o un recurso para el análisis de estructuras y sistemas de relaciones espaciales” (p. 44).

## 1.3. La ordenación del territorio

La ordenación territorial nace como política de Estado e instrumento de planificación y está asociada a la consolidación del Estado de bienestar (Sen, 1999,

citado por Sanabria, 2014). Sin embargo, en la década de los treinta, después del período de gran recesión económica conocido como la Gran Depresión y como respuesta a esa situación, ya en los Estados Unidos había surgido el interés por darle importancia a la dimensión territorial en el establecimiento de las políticas de desarrollo económico y social. De acuerdo con Zoido (1998), la ordenación del territorio es

[...] una función pública, una política compleja y de reciente y todavía escasa implantación, [...] [apoyada] sobre instrumentos jurídicos (convenios internacionales, leyes, decretos), sobre prácticas administrativas y principios consolidados (planificación, participación, etc.) y en diferentes conocimientos científicos, en aportaciones necesariamente pluridisciplinarias (p. 20).

El uso de este concepto es particular porque cada territorio tiene sus propias características físico-ambientales, socioculturales, político-administrativas y económicas. Hay que mencionar que Palacio-Prieto et al. (2004) aportaron un concepto muy concreto sobre el ordenamiento territorial; este

[...] se concibe como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico político, a través del cual se pretende configurar en el corto, mediano y largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio acorde con las potencialidades y uso del mismo, las expectativas y aspiraciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos) (p. 15).

Como se aprecia en esta definición, se requiere de la participación de la mayoría de las secretarías e instituciones mexicanas asociadas con la intervención del territorio y de las encargadas de la conservación del medio natural, así como del respeto a los valores culturales para la materialización de la ordenación de los territorios. Esta investigación sobre regionalizaciones sobresalientes consta de un análisis a nivel nacional y estatal, para finalmente aplicarla al estado de Oaxaca (Figura 1). Está constituida previamente por un marco teórico expuesto en este apartado, acompañado a continuación de la metodología, los resultados, las conclusiones y las referencias.



**FIGURA 1.** Mapa de ubicación del estado de Oaxaca, México

**FUENTE:** elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (1999) con datos de ESRI (2000).

## 2. Metodología

La investigación es un estudio descriptivo, explicativo no experimental y documental. Se realizó en dos fases: la primera, mediante la búsqueda y recopilación de información bibliográfica-documental y cartográfica; y la segunda, a través de la elaboración de los mapas temáticos de las regionalizaciones, generados y editados para este estudio.

### 2.1. Información bibliográfica-documental

La información bibliográfica-documental se obtuvo de fuentes tanto digitales como analógicas de diferentes autores e instituciones. Las fuentes fueron: Bassols (1979; 1992), Semarnat (2012), Conabio (Arriaga et al., 1997; 2000; 2002), Sedatu (2017) y Álvarez (1994, citado en Ordóñez, 2000). En el caso de la regionalización funcional el documento, en formato analógico, se obtuvo en visita realizada a la Sedatu en 2018; además, se revisaron otros autores y fuentes institucionales. Esta información contribuyó a conocer las regionalizaciones sobresalientes para su análisis.

### 2.2. Información cartográfica

El material cartográfico base utilizado para este estudio consistió en los mapas con cobertura nacional de Bassols (1974, citado por Bassols, 1979; 1992) (formato analógico); además, se adquirió de las páginas web del Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico (Siore) de la Semarnat (2021) y del Portal de Geoinformación de la Conabio (2021b). En el caso del material cartográfico de la regionalización funcional de México de la Sedatu (2017), este se obtuvo en la visita realizada a esta institución en 2018, dado que en la página web fue imposible descargarlos. También se obtuvo información de la página web del Inegi.

### 2.3. Procesamiento digital de los mapas

El manejo y procesamiento del mapa de regiones económicas de Bassols (1974, citado por Bassols, 1979), en formato analógico, muestra ocho regiones económicas a nivel nacional: noroeste, norte, noreste, centro-oeste, centro-este, sur, este y Península de Yucatán. El mapa se rasterizó y se georreferenció utilizando como base el mapa de municipios de México (Inegi, 2020).

En los casos de los mapas del Siore de la Semarnat, la Conabio y la Sedatu, se consideró de interés, primero, exponer el contenido y fuente de cada uno de los mapas. Esto se debe a la similitud del procesamiento digital de estos mapas, el cual se explica en párrafos posteriores. El mapa de unidades ambientales biofísicas (UAB) muestra los rectores del desarrollo, política ambiental y prioridad de atención (obtenido del Siore de la Semarnat). A su vez, el de la Conabio (Arriaga et al., 1997; 2000; 2002) contiene los sitios prioritarios marinos, terrestres y acuáticos epicontinentales para la conservación de la biodiversidad. El mapa de regionalización funcional de la Sedatu (2017) muestra el sistema urbano nacional (SUN), el cual está compuesto de sistemas urbanos rurales (SUR), subsistemas urbanos rurales (SUBSUR), centros articuladores del sistema (CEAS), centros integradores de servicios básicos urbanos (CISBAU) y centros integradores de servicios básicos rurales (CISBAR). Asimismo, el mapa de las ocho regiones del estado de Oaxaca se sustenta en las características étnico-folclóricas de dicho estado.

Con respecto al procesamiento digital de los mapas del Siore de la Semarnat, la Conabio y la Sedatu, mencionados arriba, estos se generaron mediante el uso del *software* QGIS a través de la herramienta del geoproceso extracción denominada “cortar” (*clip*, extraer). Los productos generados fueron los mapas de unidades ambientales biofísicas, sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad y regiones funcionales para el estado de Oaxaca.

En relación con el mapa de las regiones étnico-folclóricas de Oaxaca, este se generó a partir del mapa de municipios de dicho estado. El trabajo se llevó a cabo mediante la utilización del *software* QGIS. En este caso, el procesamiento consistió en seleccionar los municipios pertenecientes a cada una de las ocho regiones, aplicando consulta con Structure Query Language (SQL). Finalmente, se procedió al montaje de los mapas teniendo en cuenta sus elementos básicos, además de proyección cónica conforme de Lambert, geoide WGS 84 y coordenadas geográficas.

### 3. Resultados

En primera instancia, el análisis de las regionalizaciones se enfoca a nivel nacional y posteriormente se aborda para la entidad federativa de Oaxaca.

## 3.1. Nivel nacional

### 3.1.1. Regionalización geoeconómica de 1992

El trabajo que desarrolló Bassols fue amplio: efectuó una importante y exhaustiva revisión bibliográfica en los diferentes centros de documentación, instituciones y organizaciones de México, incluyendo algunas bibliotecas de los Estados Unidos, acompañada de trabajos de campo con el fin de observar directamente el paisaje natural y así entrar en contacto con la población de los lugares que visitó. Simultáneamente, estudió los aspectos históricos relevantes y analizó tanto el medio natural como el socioeconómico (Mendoza, 2017).

A partir de 1960, Bassols comenzó con su trabajo de diferenciar las ocho regiones geoeconómicas de México y lo hizo respetando la división político-administrativa del país. Cada unidad regional identificada comprende entidades federales continuas con la presencia de un paisaje natural y dinámicas socioeconómicas similares (Tabla 1, Figura 2) (Bassols, 1979; 1992).

**TABLA 1.** Regiones geoeconómicas establecidas por Bassols y estados que las conforman

N.º de regiones	Regiones Según Bassols (1979)	Estados que conforman las regiones
1	Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit.
2	Norte	Chihuahua, Coahuila, Durango, Zacatecas y San Luis San Potosí.
3	Noreste	Nuevo León y Tamaulipas.
4	Centro-oeste	Jalisco, Aguascalientes, Colima, Michoacán y Guanajuato, Querétaro, México, Distrito Federal, hoy Ciudad de México y Morelos.
5	Centro-este	Hidalgo, Tlaxcala y Puebla.
6	Sur	Guerrero, Oaxaca y Chiapas.
7	Este	Veracruz y Tabasco.
8	Península de Yucatán	Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

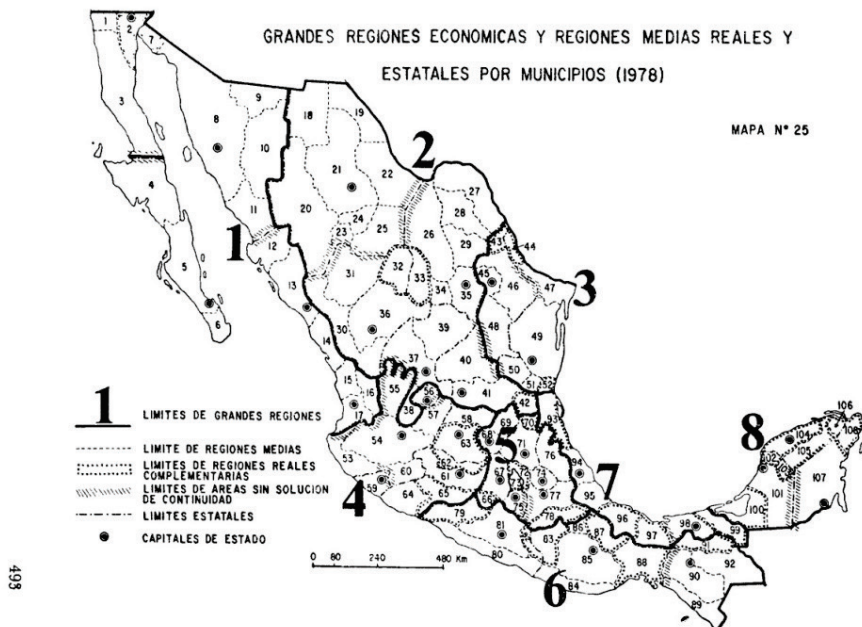
FUENTE: elaboración propia con base en Bassols (1974, citado en Bassols, 1979; 1992).

Por otra parte, Bassols (1992), dentro de las primeras regionalizaciones, también identificó la categoría “regiones económicas medias” (Figura 3). Estas están comprendidas por varios municipios de un mismo estado con un medio natural semejante y con fuertes vínculos socioeconómicos. Finalmente, delimitó 108 regiones económicas medias en todo el país (Figura 3).

De igual manera, Bassols (1992) concibió a las regiones geoeconómicas como “sistemas donde se conjugan numerosos factores físicos, demográficos, históricos y sociales, cuya acción se realiza a través del tiempo y del espacio” (p. 487); además, definió como subsistemas tanto a las regiones económicas medias como a las regiones económicas medias reales.



**FIGURA 2.** División político-administrativa, grandes regiones y mesorregiones (1978)  
 FUENTE: Bassols (1983, p. 489).



**FIGURA 3.** Grandes regiones económicas y regiones económicas medias reales y estatales por municipios según Bassols (1978)  
 FUENTE: Bassols (1992, p. 493).



Como se puede observar, la propuesta de Bassols (1992) es una evidencia de la evolución de la teoría y aplicación de la geografía regional mexicana para entonces. Este investigador estaba convencido de la utilidad de esta regionalización para el desarrollo de las tareas de planificación que él le demandaba al Gobierno nacional y con el fin de atender las desigualdades regionales en México (Mendoza, 2017). Su propuesta, un mapa a escala 1:4.000.000, está publicado en el *Atlas nacional de México* y fue elaborado por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Mendoza, 2017).

### 3.1.2. Regionalización ecológica de la Secretaría del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Semarnat)

La Semarnat fue creada el 30 de noviembre de 2000 y su objetivo principal hoy día sigue siendo “constituir una política de Estado de protección ambiental, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y sienta las bases para un desarrollo sustentable en el país” (Semarnat, 2012). La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) (Diario Oficial de la Federación [DOF], 1988) expresa en su artículo 20°, fracción I, que le corresponde a la Semarnat:

La regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción, a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de los recursos naturales, así como de las actividades productivas que en ellas se desarrollen y, de la ubicación y situación de los asentamientos humanos existentes.

De igual manera, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) está compuesto por la regionalización ecológica y por los lineamientos y estrategias para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales aplicables a las subunidades regionales resultantes (Semarnat, 2012).

Tal como se expone en Semarnat (2012), en 2008 se conformó un grupo de trabajo integrado por representantes de las diversas secretarías y otras instituciones. A su vez, señala que el estudio técnico para el POEGT fue realizado por investigadores del Instituto de Geografía de la UNAM y otras universidades. Esto fue realizado bajo la coordinación de la Semarnat, el Instituto Nacional de Ecología y el Grupo de Trabajo Intersecretarial. La regionalización ecológica se realizó considerando variables del medio natural tales como relieve, clima, vegetación y suelos.

De lo anterior, tras el análisis espacial efectuado a la regionalización ecológica de la Semarnat (2012) y con el apoyo de un sistema de información geográfica (SIG), se identificaron 145 unidades ambientales biofísicas (UAB) a escala 1:2.000.000. Al mismo tiempo, a través del agrupamiento de las UAB similares, se logró la diferenciación de 81 regiones ecológicas. Cada una de estas regiones tiene una ficha técnica donde se especifica información sobre: número de región ecológica, UAB que las componen, localización, superficie, población, población indígena, estado del medio ambiente para el 2008, escenario para el 2033, política ambiental, prioridad de atención, rectores del desarrollo, estrategias dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio, el mejoramiento del sistema social e infraestructura, al fortalecimiento de la gestión y a la coordinación institucional (Semarnat, 2012).

Siguiendo con esta revisión, se identificó que del POEGT surgen las unidades de gestión ambiental (UGA), las cuales se originan a partir de las unidades ambientales biofísicas (UAB) y, al igual que estas, se les asignan lineamientos y estrategias ecológicas a escalas más detalladas y ajustadas al ámbito local. Esta regionalización cubre la necesidad de planificar considerando la sustentabilidad de los sistemas ecológicos, dada la presión de uso que reciben los ecosistemas y que es un fenómeno registrado a nivel mundial.

### 3.1.3. Regionalizaciones sobre áreas prioritarias para la conservación en los medios terrestre, marino y acuático epicontinental de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

La Conabio fue creada en 1992. Es una comisión de carácter permanente y está integrada por las primeras autoridades de las secretarías del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura y Desarrollo Rural, Bienestar, Economía, Educación Pública, Energía, Hacienda y Crédito Público, Relaciones Exteriores, Salud y Turismo (Conabio, 2021a). También se incluye la participación del sector académico y de or-

ganizaciones no gubernamentales para el desarrollo de las investigaciones (Conabio, 2021a). La función de la Conabio es “promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable” (Conabio, 2021a). En la red está disponible el Portal de Geoinformación 2021 (Conabio, 2021b), que es una amplia base de datos organizada por numerosos temas como biodiversidad, edafología y regionalización, entre otros. Dentro de las regionalizaciones efectuadas por la Conabio, se analizaron, para efectos de este trabajo, las correspondientes a sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en los medios terrestres, marinos y acuáticos epicontinentales. El número de sitios prioritarios por regiones a nivel nacional se muestran en el Tabla 2.

**TABLA 2. Número de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad**

Regiones	Número de áreas prioritarias
Terrestres	1521*
Marinas	702**
Acuáticas epicontinentales	1103***

FUENTE: elaboración propia con base en Arriaga et al. (2000\*; 1997\*\*; 2002\*\*\*).

Por otra parte, también el concepto de región se aplicó en dos niveles que se identifican y describen a continuación:

- General: considerando las unidades terrestres, marinas y acuáticas epicontinentales.
- Específico: correspondiente a la identificación de áreas significativas por la gran riqueza de especies, presencia de endemismos, áreas con mayor nivel de integridad ecológica y con mayores posibilidades de conservación tomando en cuenta los aspectos sociales, económicos y ecológicos.

Los resultados sirven como marco de referencia para la toma de decisiones en cuanto al otorgamiento de los financiamientos para realizar investigaciones en las áreas que resultaron de mayor interés.

### 3.1.4. Regionalización de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

La Sedatu fue creada en el año 2013 para encargarse tanto de la elaboración como de la conducción de las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, así como de impulsar la planificación y ordenamiento del territorio. Esto en coordinación con las autoridades estatales y municipales (Sedatu, 2017). La Dirección General de Desarrollo Regional de la Sedatu, para responder a su misión, generó la regionalización funcional de México aprobada en 2015 como un instrumento para la orientación de la planificación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas al ordenamiento territorial, cuyo propósito es reducir las disparida-

des regionales (Amador & Vergara, 2016). La Sedatu (2017) define la región funcional como:

[...] el área en donde ocurren relaciones estrechas, que pueden o no sobrepasar, por su interdependencia y vinculación, límites nacionales, estatales o municipales. Los límites de dicha región, son difusos, no corresponden a líneas rígidas, abstractas, reales, y pueden obedecer a espacios temporales [...] la regionalización construida a partir del análisis de redes de circulación, flujos de personas, bienes e información económica y social, la cual se orienta a la determinación de estructuras económicas caracterizadas por convergencias de interacciones de diferentes órdenes entre la población y sus fuentes de empleo, sin dejar de considerar servicios ambientales e instrumentos de conservación (p. 35).

Téngase en cuenta que el ámbito regional funcional incluye varias ciudades o poblaciones, ya sea en forma de conurbación (región metropolitana) o de ciudades independientes y espacialmente separadas, pero conectadas (Sedatu, 2017). Se debe agregar que la regionalización funcional de México está integrada por cinco niveles definidos por su competencia productiva en bienes y servicios, infraestructura vial, educativa y de salud, tamaño de población y mano de obra calificada o no, entre otros (Carabias et al., 2010). Estas regionalizaciones son: sistemas urbano-rurales, subsistemas urbano-rurales, centros articuladores del sistema, centros integradores de servicios básicos urbanos y centros integradores de servicios básicos rurales, y se describen a continuación:

- Sistemas urbano-rurales (SUR): existen en México 57 SUR. Están integrados por ciudades que conforman el sistema urbano nacional (SUN), en las cuales se incluyen 59 zonas metropolitanas (ZM) del país; además, contiene nueve capitales estatales (CE) que no son zonas metropolitanas: Campeche, Chilpancingo, Chetumal, Ciudad Victoria, Culiacán, Durango, Guanajuato, Hermosillo y La Paz (Amador & Vergara, 2016).
- Subsistemas urbano-rurales (SUBSUR): están integrados por ciudades del SUN con tamaños poblacionales desde 15.000 hasta 310.000 habitantes, con oferta de bienes y servicios similares a los SUR. Se estiman como áreas de influencia zonas que se encuentren ubicadas desde 20 hasta 40 minutos, por su menor dimensión. Se identificaron 134 SUBSUR a nivel nacional.
- Centros articuladores del sistema (CAS): son espacios con un rango poblacional entre 2.501 hasta 15.000 habitantes, con una capacidad mediana de oferta de servicios. Son lugares de transición entre los ámbitos urbano y rural. El nivel educativo medio es el máximo que ofrecen. Se identificaron 89 CAS en todo el país.
- Centros integradores de servicios básicos urbanos (CISBAU): son espacios cuya población es inferior a los 15.000 habitantes y mayor a 2.501. Carecen de servicios especializados. Solo ofrecen educación básica. En México se reconocen 23 CISBAU.
- Centros integradores de servicios básicos rurales (CISBAR): son centros poblados con un rango poblacional desde 100 hasta 2.500 habitantes. Estos centros, en los aspectos evaluados, ofrecen bienes y servicios de baja especialización. En todo México se reconocen 43 CISBAR. En conjunto, representan más del 90% de la población total mexicana.

La Tabla 3 muestra una síntesis de las regionalizaciones de Bassols (1992), Conabio, Semarnat y Sedatu, en las cuales se destacan los conceptos de región; así mismo, se muestran las unidades resultantes, la escala cartográfica utilizada y algunos comentarios adicionales. La regionalización de Bassols (1992) es integral, pues considera cada unidad regional como un todo y destaca la actividad económica predominante. Las regionalizaciones restantes son complementarias porque tratan el medio físico-biótico (Semarnat y Conabio) y la de Sedatu versa sobre el medio socioeconómico.

**TABLA 3.** Regionalizaciones de Bassols, Conabio, Semarnat y Sedatu: concepto de región y objetivos, unidades resultantes, escala cartográfica y comentarios adicionales

Regionalización geoeconómica de México según Ángel Bassols Batalla		
Concepto de región y objetivos	Unidades resultantes y escala cartográfica	Comentarios adicionales
<p>Bassols consideró que las regiones son sistemas donde se conjugan numerosos factores físicos, demográficos, históricos y sociales, cuya acción se realiza a través del tiempo y del espacio. Se incluye el término <i>geoeconómica</i> porque el aspecto esencial considerado es la especialización productiva que se detecta. Objetivo: utilizar este documento como un insumo esencial en la planificación de México.</p>	<p>Ocho grandes regiones geoeconómicas de México (Noroeste, Norte, Noreste, Centro-Occidente, Centro-Este, Sur, Oriente y Península de Yucatán) conformadas por entidades federativas adyacentes con una dinámica socioeconómica particular y estrecha, aunado a la identificación de regiones económicas medias y regiones medias reales. Escala: 1:4.000.000.</p>	<p>Esta regionalización realizada con rigurosidad académica ha sido empleada para efectuar estudios demográficos, entre otros.</p>
Regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad según la Conabio		
Concepto de región y objetivos	Unidades resultantes y escala cartográfica	Comentarios adicionales
<p>La Conabio es el punto focal de México en relación con el Convenio de Diversidad Biológica. Por ello, elaboraron esta regionalización constituida por cuatro programas, con el fin de identificar las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en las regiones terrestre, marina y acuático-epicontinental. Objetivo: orientar los esfuerzos de investigación que optimicen el conocimiento de la diversidad biológica mexicana. Aquí el concepto de región está tratado a nivel general y a nivel específico: el primero, cuando indica los grandes ambientes terrestre, acuático-continental y marino.</p>	<p>Región terrestre: 152 áreas prioritarias. Escala: 1:1.000.000.</p> <p>Región marina: 70 áreas prioritarias. Escala: 1:4.000.000.</p> <p>Región acuática epicontinental: 110 áreas prioritarias. Escala: 1:4.000.000.</p>	<p>La definición de áreas prioritarias atiende de la presencia de los siguientes criterios: relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de endemismos, áreas con mayor nivel de integridad ecológica y con mayores posibilidades de conservación; considera aspectos sociales, económicos e hidrológicos.</p>
Regionalización biofísica de México según la Semarnat		
Concepto de región y objetivos	Unidades resultantes y escala cartográfica	Comentarios adicionales
<p>Concepto de región aplicado a las UAB. Para la delimitación de dichas áreas fueron consideradas las siguientes variables del medio natural: clima, relieve, vegetación y suelos. Objetivo: servir de sustento para la ordenación del territorio nacional.</p>	<p>Se registraron 145 unidades ambientales biofísicas.</p>	<p>Se reconocieron áreas de atención prioritaria y propuestas de corresponsabilidad sectorial para el desarrollo productivo y de asentamientos humanos. Al mismo tiempo, se indican lineamientos, estrategias ecológicas y acciones para cada una de las UAB (Hernández et al., 2006).</p>

Regionalización funcional de México según la Sedatu		
Concepto de región y objetivos	Unidades resultantes y escala cartográfica	Comentarios adicionales
<p>El concepto de regionalización funcional se refiere al “área donde ocurren relaciones estrechas, que pueden o no sobrepasar, por su interdependencia y vinculación límites nacionales, estatales o municipales. Los límites de dicha región [...] son difusos [...], pueden obedecer a espacios temporales” (Sedatu, 2017, p. 35).</p> <p>Objetivo: generar un instrumento de orientación para la planificación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigido al ordenamiento territorial del país con el fin de reducir las disparidades regionales (Amador &amp; Vergara, 2016).</p>	<p>A continuación, se listan las jerarquías de regionalización funcional de mayor a menor y al lado se muestra el número de unidades en cada categoría que fueron reconocidas a nivel nacional:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SUR: 57.</li> <li>2. SUBSUR: 134.</li> <li>3. CAS: 89.</li> <li>4. CISBAU: 23.</li> <li>5. CISBAR: 43.</li> </ol>	<p>“La regionalización funcional se construye a partir del análisis de redes de circulación, flujos de personas, bienes [...], convergencia de interacciones entre la población y sus fuentes de empleo, sin dejar de considerar servicios ambientales e instrumentos de conservación” (Sedatu 2017, p. 35).</p> <p>Las jerarquías mayores incluyen servicios educacionales y de salud más especializados, mientras que las categorías menores se caracterizan por presentar estos servicios en forma muy limitada y deficiente.</p>

FUENTE: elaboración propia con base en Bassols (1992, p. 487); Conabio (2021); Sedatu (2017); Semarnat (2012).

### 3.2. A nivel del estado de Oaxaca

El estado de Oaxaca se encuentra en el sector suroccidental del país y sus costas están en contacto con el océano Pacífico. Tiene una superficie de 93.757,6 km<sup>2</sup> (Inegi, 2020) que representa el 4,8% del territorio mexicano. La longitud de su línea de costa marítima es de 568 km, equivalentes al 5,1% del total nacional de línea de costa marítima.

Los límites de Oaxaca son: al norte, con las entidades federativas de Puebla y Veracruz, al este se encuentra Chiapas, al oeste, Guerrero y al sur, el océano Pacífico. Su división político-administrativa es la más compleja en México, pues está dividida en 570 municipios que incluyen algo más de 11.000 comunidades. Su capital es la ciudad de Oaxaca de Juárez, la cual, para el año 2020, tenía una población de 263.357 habitantes.

A su vez, para el año 2020 la entidad federativa de Oaxaca registró una población de 4.132.148 habitantes que representan un 3,28% de la población total mexicana. La densidad de población estatal es de 44,07 hab./km<sup>2</sup>. El municipio con mayor población, para el año 2020, fue San Juan Bautista Tuxtepec (159.452 habitantes) y el de menor población resultó ser Santa Magdalena Jicotlán, que registró 81

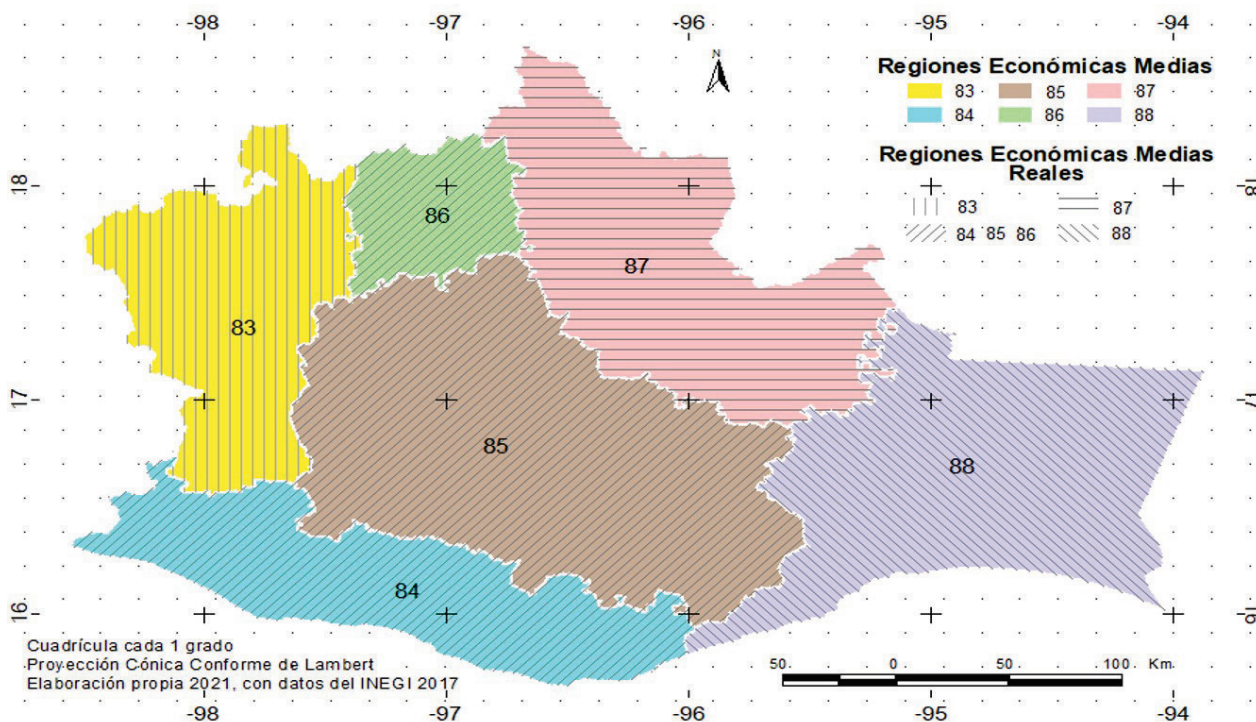
habitantes (Inegi, s. f.). Esto muestra la diversidad de aspectos que contiene este estado. Así mismo, a nivel fisiográfico, Oaxaca forma parte de las provincias Eje Neovolcánico, Sierra Madre, Llanura Costera del Golfo Sur y la Cordillera Centroamericana (sierras de Chiapas y Guatemala) (Inegi, 2004). El relieve predominante es montañoso y los valles no tienen grandes extensiones. Su máxima elevación es el cerro Nube, que alcanza los 3.720 m s. n. m. Parte de sus aguas drenan al océano Pacífico y otras al Golfo de México. Dentro de las últimas, se encuentran los ríos Papaloapan, Coatzacoalcos y Grijalba. Al mismo tiempo, las actividades económicas principales de Oaxaca son: agroindustria y turismo, elaboración de productos textiles, madera y, en menor proporción, minería. De todas estas, sobresale el turismo (transporte, restaurantes y hoteles) porque es la actividad que aporta los mayores ingresos para el estado.

Este estudio muestra que, dadas las escalas trabajo de cada uno de los estudios revisados y analizados en este análisis, lo que se obtuvo constituye una primera orientación para Oaxaca en materia de actualizar la definición de regiones geoeconómicas medias, conservación de la biodiversidad y aportes para la ordenación del territorio estatal.

### 3.2.1. Regiones económicas medias y regiones económicas medias reales de Bassols

El estado de Oaxaca se encuentra dentro de la región Sur definida por Bassols (1992), quien la caracterizó por tener una gran parte de su población aislada, con poca participación en el comercio y con un sistema social similar en todo su territorio. Además, mencionó que los contrastes entre las ocho regiones del país son notables; por ejemplo, en el desarrollo del rubro ganadero identificó que, para la época, los estados de Oaxaca y Guerrero estaban muy atrasados, a diferencia de Las Huastecas, Valles de Chihuahua, Sonora y Tamaulipas (Bassols, 1979).

De las 90 regiones económicas medias reales que identificó Bassols (1992), cuatro se localizan dentro del territorio de Oaxaca y están identificadas con los números 83, 87, 88 y una adicional, conformada por las regiones medias 84, 85 y 86 (Figura 4, Tabla 4). Hay que mencionar que, como regiones económicas medias reales, se tienen las regiones generadas, a su vez, por la unión de las regiones 84, 85 y 86 y conformadas por las regiones siguientes: Costa Chica de Oaxaca, Valles Centrales de Oaxaca y La Cañada. Estas integran una unidad espacial con estrechas interacciones socioeconómicas. A su vez, Bassols (1992) agregó que las regiones La Mixteca, Valle Alto Papaloapan-Tuxtepec e Istmo de Tehuantepec tienen conexiones fuertes con municipios de otras entidades federales adyacentes.



**FIGURA 4.** Regiones económicas medias y regiones económicas medias reales del estado de Oaxaca

FUENTE: elaboración propia con base en datos de Bassols (1974, citado por Bassols, 1979) e Inegi (2020).

TABLA 4. Nombres y principales ciudades de las regiones económicas medias del estado de Oaxaca		
Nº de región	Nombre	Ciudad principal
83	Mixteca de Oaxaca	Heroica Ciudad de Huajapaz de León
84	Costa Chica de Oaxaca	Puerto Ángel
85	Valles Centrales de Oaxaca	Oaxaca de Juárez

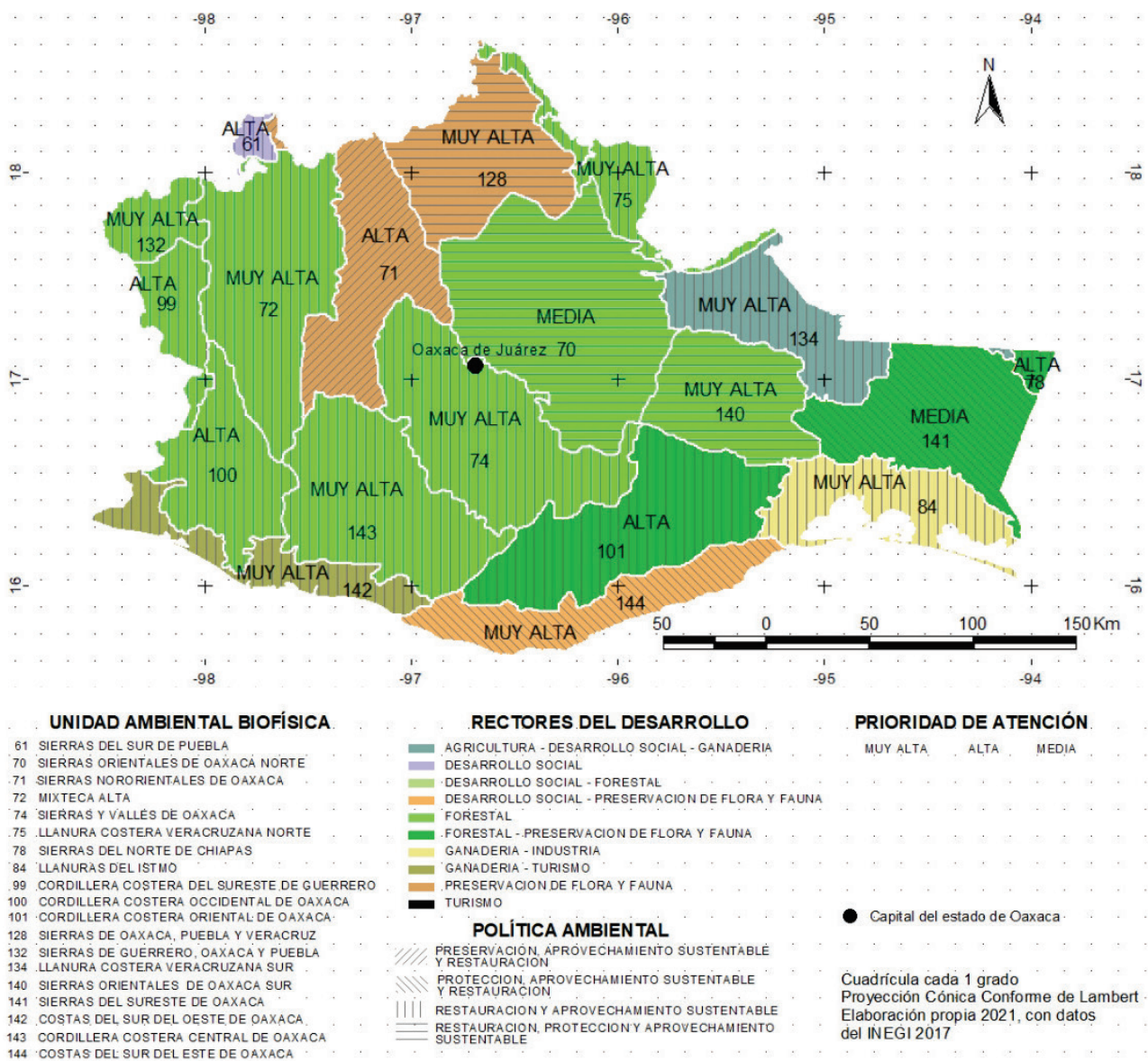
86	La Cañada	Huautla de Jiménez
87	Valle Alto Papaloapan-Tuxtepec	San Juan Bautista Tuxtepec
88	Istmo de Oaxaca	Salina Cruz

FUENTE: elaboración propia con base en Bassols (1992).

### 3.2.2. Regionalización ecológica de la Semarnat

El análisis de la regionalización ecológica de la Semarnat arrojó que el estado de Oaxaca abarca 19 UAB de las 145 del POEGT (Figura 5). Los rectores de desa-

rollo predominantes son forestales y preservación de flora y fauna en las áreas montañosas; en las llanuras del istmo, se registran agricultura y desarrollo social, ganadería e industria. La prioridad de atención predominante es muy alta.



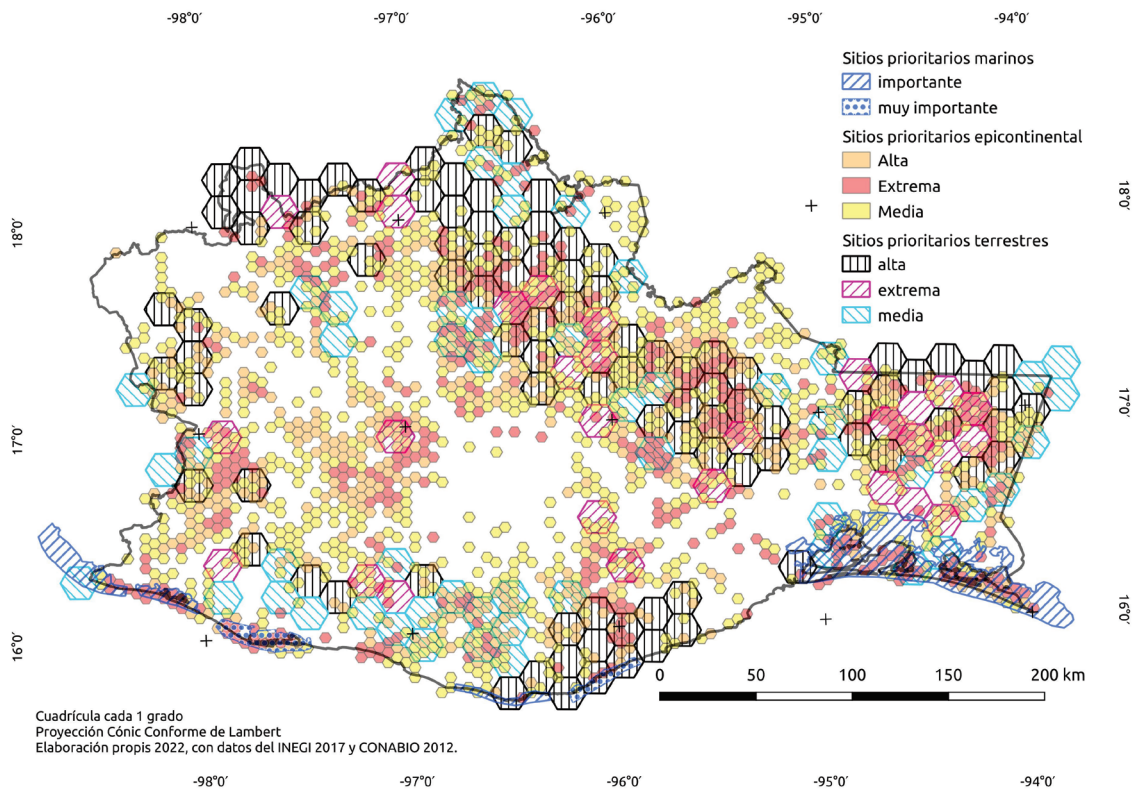
**FIGURA 5.** Unidades ambientales biofísicas del estado de Oaxaca, rectores del desarrollo y política ambiental

FUENTE: elaboración propia con base en datos del Inegi (2020) y Semarnat (2012).

Se debe agregar que el estado de Oaxaca cuenta con una propuesta de unidades de gestión ambiental (UGA) establecida en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio (POERT). Esta fue elaborada por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO, s. f.) y podría ser un instrumento básico para la implementación de políticas ambientales estatales.

### 3.2.3. Regionalización de la Conabio

El análisis de la regionalización de la Conabio para dirigir los esfuerzos de investigación en materia de conservación de la biodiversidad muestra que en el estado de Oaxaca hay presencia de las unidades siguientes: áreas prioritarias terrestres, marinas y acuáticas epicontinentales (Figura 6, Tabla 5).



**FIGURA 6.** Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad del estado de Oaxaca

FUENTE: elaboración propia con base en datos del Inegi (2020) y Semarnat (2012).

**TABLA 5.** Regiones prioritarias para la conservación y unidades específicas del estado de Oaxaca

Nº de región	Unidades	Regiones prioritarias para la conservación
126	Sierras Triqui-Mixteca	Terrestre
127	El Tlacuache	
128	Bajo Río Verde-Chacahua	
129	Sierra Sur y Costa de Oaxaca	
130	Sierras del Norte de Oaxaca-Mixe	
34	Chacahua-Escobilla	Marina
35	Puerto Ángel-Mazunte	
36	Huatulco	
37	Laguna Superior e Inferior	
38	Laguna Mar Muerto	

FUENTE: elaboración propia con base en Arriaga et al. (2000) para las regiones terrestres y Arriaga et al. (1997) para las regiones marinas.



### 3.2.4. Regionalización de la Sedatu

El análisis de la regionalización de la Sedatu del estado de Oaxaca arrojó la presencia de dos SUR. Estas están lideradas por las ciudades Oaxaca de Juárez y Santo Domingo de Tehuantepec, ambas definidas por el tamaño poblacional. En el segundo nivel están los nueve SUBSUR encabezados por las ciudades siguientes: Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, San Juan Bautista Tuxtepec, Loma Bonita, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Matías Romero Avendaño, Huatulco (Crucecita), Puerto Escondido y Santiago Pinotepa Nacional.

De igual modo, el tercer nivel está conformado por seis CAS: Reforma de Pineda, San Pedro Pochutla, San Juan Cacahuatpec, Constancia del Rosario, San Sebastián Tecomaxtlahuaca y Huautla de Jiménez. Por otra parte, se identificó que en la unidad federativa de Oaxaca existe un solo CISBAU, correspondiente a Santa María Zacatepec. El último nivel está constituido por CISBAR y en Oaxaca hay 34 (Figura 7), lo cual está en consonancia con el carácter rural de esta entidad federativa.

### 3.2.5. Regiones étnico-folclóricas

Antes de ahondar en esta regionalización, es necesario aclarar que, a diferencia de las anteriores regionalizaciones, esta no cuenta con cobertura a nivel nacional porque fue elaborada exclusivamente para el estado de Oaxaca.

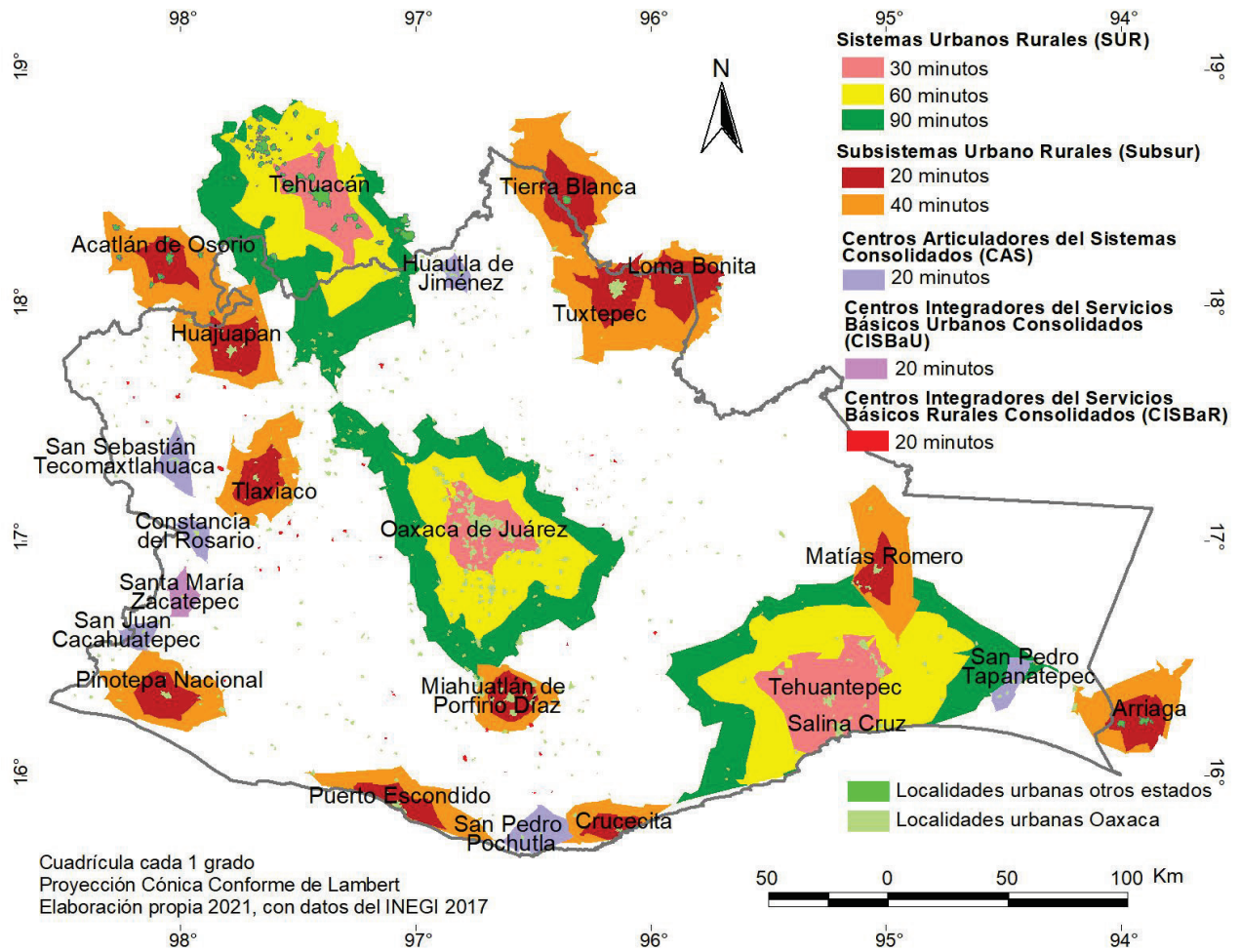
Esta regionalización estatal fue elaborada en 1932 “atendiendo a una clasificación étnico-folclórica, encaminada al rescate de ceremonias y tradiciones que hasta la fecha se conservan” (Álvarez, 1994, citado en Ordóñez, 2000, p. 77). Esta regionalización es muy importante para el estado de Oaxaca porque algunos

de sus poderes político-institucionales se rigen bajo los sistemas normativos indígenas (SNI)<sup>1</sup>. Téngase en cuenta que la población indígena de México es del 19,4% y el estado de Oaxaca contiene un 31,2% que habla lengua indígena, distribuida en 417 municipios regidos bajo los SNI de los 570 del estado de Oaxaca. Por tanto, Coplade, como rector de la planificación del desarrollo de dicho estado, toma en cuenta esta regionalización porque le permite diferenciar a estas poblaciones.

En este orden de ideas, en 1932 el estado de Oaxaca se dividió en siete regiones; sin embargo, en 1970 es cuando la Comisión Promotora del Desarrollo Económico de Oaxaca (Coprodeo) añadió otra unidad regional al subdividir la región Sierra en Sierra Norte y Sierra Sur (Ordóñez, 2000). Al respecto, Hernández et al. (2006) definen esta regionalización como la tradicional en esta entidad federativa. En la Tabla 6 se aprecia que la regionalización de 1932 (Álvarez, 1994, citado por Ordóñez, 2000) y la de 1970 (Coprodeo, 1970, citado por Ordóñez, 2000) son muy parecidas porque la diferencia se sustenta en que en 1970 se dividió la región de la Sierra en dos sectores (Norte y Sur). Téngase en cuenta que la clasificación de 1932 obedece a criterios culturales y la de 1970 destaca criterios económicos.

Por otra parte, uno de los elementos importantes de esta regionalización que se puede destacar es que aun cuando desde lo étnico-folclórico es una división acertada, no lo es desde el punto de vista de la funcionalidad. Esto es producto, en parte, de la falta de vialidad en algunas zonas montañosas del estado de Oaxaca, lo cual impide que los habitantes de algunas regiones acudan a las ciudades principales de su misma región en busca de bienes y servicios, por lo que se tienen que dirigir a otras ciudades más cercanas, aunque estas pertenezcan a otras regiones, para así poder satisfacer sus necesidades.

1 Sistemas normativos indígenas: “conjunto de normas, procedimientos, autoridades, principios, sanciones y cosmovisión que utilizan las comunidades y pueblos indígenas para regular su vida interna y para resolver sus conflictos. Bajo esta concepción y conforme al reconocimiento legal que se hace en los ámbitos nacional e internacional se desprenden dos niveles de esta problemática a saber: a. El reconocimiento del sistema normativo indígena en tanto sistema de procuración e impartición de justicia en el ámbito comunitario. b. El reconocimiento del sistema normativo indígena cuando un indígena individualmente considerado es sometido a las instancias de procuración y administración de justicia del Estado” (Werngreen et al., 2007, p. 38).



**FIGURA 7.** Regiones funcionales del estado de Oaxaca según la Sedatu

FUENTE: elaboración propia con base en datos del Inegi (2020) y Sedatu (2017).

**TABLA 6.** Regiones consideradas para el estado de Oaxaca

	Denominación de las regiones de Oaxaca (1932)*	Comisión Promotora del Desarrollo Económico de Oaxaca (Coprodeo, 1970)*	Denominación de las regiones de Bassols (1992)
Regiones	1. Región de la Cañada 2. Región de la Costa 3. Región del Istmo 4. Región de la Mixteca 5. Región del Alto Papaloapan y Tuxtepec 6. Región de la Sierra 7. Región de los Valles Centrales	1. Cañada 2. Costa 3. Istmo 4. Mixteca 5. Alto Papaloapan y Tuxtepec 6. Sierra Norte 7. Sierra Sur 8. Valles Centrales	83. Mixteca de Oaxaca 84. Costa Chica de Oaxaca 85. Valles Centrales de Oaxaca 86. La Cañada 87. Valle Alto Papaloapan-Tuxtepec 88. Istmo de Oaxaca
Criterio	Clasificación étnico-folclórica con el fin de rescatar ceremonias y tradiciones	Económicos	Regiones geoeconómicas medias

\* Datos tomados de Álvarez (1994) y Coprodeo (1970), citados en Ordóñez (2000).

FUENTE: elaboración propia.

Otro elemento de interés para señalar es que la región del Istmo es la más extensa y abarca un 22% de la superficie estatal e incluye apenas un 7,2% de los municipios. Le sigue la Mixteca, que comprende el 16,6% del territorio y contiene un 27,2% de los municipios, lo cual quiere decir que contiene el mayor número de municipios (Tabla 7). En los Valles Cen-

trales, con un 10,1% del área estatal, se distribuye un 21,2% de los municipios y allí están emplazadas varias ciudades importantes, entre estas, Oaxaca de Juárez, la capital de la entidad federativa. Esto cobra importancia respecto a la planificación del desarrollo del estado de Oaxaca porque nos muestra el grado de heterogeneidad en la distribución de la población.

**TABLA 7.** Superficie relativa y municipios por región en el estado de Oaxaca

Región	Ubicación	Superficie		Municipios	
		%	Nº	%	
1. Mixteca	Noroeste	16,6	155	27,2	
2. La Cañada	Norte	4,7	45	7,9	
3. Papaloapan	Norte	9,0	20	3,5	
4. Istmo	Este	22,0	41	7,2	
5. Costa	Sur-suroeste	12,3	50	8,8	
6. Sierra Sur	Sur-suroeste	15,7	70	12,3	
7. Valles Centrales	Centro	10,1	121	21,2	
8. Sierra Norte	Norte	9,5	68	11,9	
	Total	100	570	100	

FUENTE: elaboración propia con datos del Gobierno del Estado de Oaxaca (2022).

Las regiones geoeconómicas medias reconocidas por Bassols (1992) son menores (seis) y el análisis permite deducir que el autor agrupó regiones que fueran diferenciadas en las otras dos. A nivel oficial, prevalece la división regional de 1970. Esta afirmación se valida cuando la Ley Estatal de Planeación del Estado de Oaxaca (Periódico Oficial del Gobierno de Oaxaca [POGO], 2016), en su artículo 56°, reconoce estas divisiones regionales para los efectos de la planificación del territorio del estado de Oaxaca (Figura 8, Tabla 6).

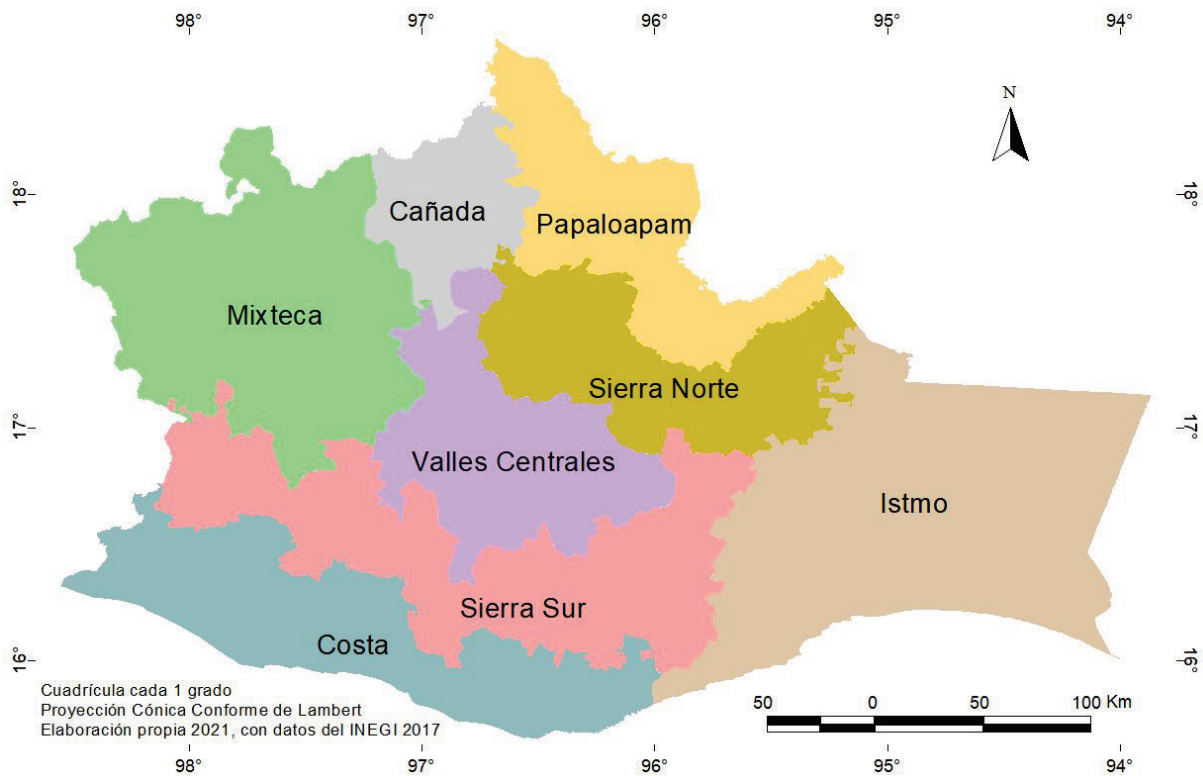
## 4. Conclusiones

El espacio geográfico es el objeto de estudio de la geografía y puede ser divisible. Esto se valida a través del análisis espacial de las regionalizaciones estudiadas, en el cual se recurrió a las identificaciones y delimitaciones de áreas homogéneas asociadas al origen del concepto de región.

Hay diversos tipos de regiones y regionalizaciones. Las regionalizaciones analizadas han sido, son y seguirán siendo insumos valiosos para la elaboración de los planes de ordenación del territorio y la planificación del desarrollo.

El estudio arrojó la temporalidad de las regionalizaciones porque estas, en su momento, cumplieron con el propósito para el que fueron creadas y, dadas las dinámicas regionales reflejadas en el territorio, en estas se generan cambios en sus reagrupaciones de acuerdo con otros criterios impuestos por las dinámicas temporales y nuevos contextos socioculturales, ambientales, económicos y político-institucionales.

La regionalización de Bassols (1974) es importante para México desde el punto de vista histórico y de gestión del territorio porque fue la primera en establecer las relaciones funcionales económicas con una visión futurista para la planificación del territorio nacional, y aún se sigue utilizando.



**FIGURA 8.** Regiones étnico-folclóricas en Oaxaca

FUENTE: elaboración propia con base en datos del Inegi (2020).

Las regionalizaciones de Bassols, de la Semarnat y de la Conabio corresponden al tipo de región homogénea, con base en los criterios establecidos. La de Bassols es totalmente geográfica y le da mayor hincapié a la dinámica económica. Por otra parte, tanto la de la Semarnat como la de la Conabio atienden principalmente al medio físico-biótico, considerando las presiones humanas que se dan.

Las regionalizaciones de la Semarnat, la Conabio y la Sedatu son complementarias y aportan información concreta sobre características físico-bióticas y prioridades de conservación de la biodiversidad, y la última trata sobre la dinámica de los sistemas de centros poblados.

Las regiones funcionales de la Sedatu identifican nodos, áreas de influencia y redes utilizadas para abordar la dinámica de los espacios urbanos y urbano-rurales.

Se evidencia que las regionalizaciones de la Semarnat, la Conabio y la Sedatu son indispensables para

lograr la sustentabilidad porque las características físico-ambientales, político-administrativas, socioculturales y económicas son condicionantes que deben tenerse en cuenta para la planificación del desarrollo.

Las regionalizaciones naturales tienen límites discretos, asociados directamente a las características de las variables del medio natural consideradas (Semarnat, Conabio). Asimismo, en estas regionalizaciones, al igual que en la realizada por la Sedatu, se utilizaron los SIG como una importante herramienta para el análisis, interpretación y presentación de los resultados.

A su vez, la regionalización del estado de Oaxaca es la más antigua de las analizadas; desde el punto de vista etnográfico-folclórico, tiene una importancia significativa porque toma en cuenta las tradiciones de grupos indígenas y destaca sus características (diversidad étnica, cultural, lingüística y natural), actualmente vigentes.

La regionalización de las ocho regiones, para fines de la elaboración de los planes de desarrollo del esta-

do de Oaxaca realizados por el Coplade en el marco de la planificación territorial, debería de agregar otros elementos que tienen en cuenta las regionalizaciones de la Semarnat, la Conabio y la Sedatu. Por ejemplo, incorporar la funcionalidad espacial de la Sedatu, elemento clave para disminuir las diferencias entre regiones.

Definitivamente, las regionalizaciones estudiadas a nivel nacional en materia ambiental en este análisis han logrado suministrar orientaciones claras en materia de conservación de la biodiversidad para la entidad federativa de Oaxaca al distinguir claramente que los rectores de desarrollo predominantes en las UAB son forestal y preservación de flora y fauna en las áreas montañosas, mientras que en las llanuras del istmo se registran agricultura y desarrollo social, ganadería e industria; de igual forma, se han precisado regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad.

Dicho lo anterior, para el estado de Oaxaca es importante que se contemple la regionalización para la elaboración de los planes de desarrollo por el Coplade, en cumplimiento a lo expresado en el artículo 25° de la Ley Estatal de Planeación del estado de Oaxaca (POGO, 2016).

Se sugiere, para mejorar la calidad de vida de la población, preservar y conservar áreas de interés para la biodiversidad, el aprovechamiento de los recursos en forma sostenible y la elaboración de los planes de desarrollo de Oaxaca con la incorporación de la regionalización funcional de la Sedatu, así como los estudios efectuados por la Semarnat y la Conabio.

**Conflicto de interés.** Las autoras no tienen conflictos de interés en la escritura o publicación de este artículo.

**Financiación.** Las autoras no recibieron financiación para la escritura o publicación de este artículo.

**Implicaciones éticas.** No hay implicaciones éticas pues la información es pública y de libre acceso.

**Contribución.** *Gloria Stella Ramírez-Ospitia:* conceptualización, curaduría de datos, análisis formal, adquisición de recursos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, *software*, supervisión, validación, visualización, escritura (borrador original), escritura (revisión del borrador y revisión/corrección). *Deisy Coromoto Rebolledo-López:* administración del proyecto, recursos, *software*, supervisión, validación, visualización, escritura (borrador original), escritura (revisión del borrador y revisión/corrección)

## Referencias

- Amador, A. & Vergara, D. (2016). *Regionalización funcional en México, metodología*. [Reseña]. 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, Mérida, Yucatán, 15-18 de noviembre. <http://ru.iiec.unam.mx/3320/1/1-Regionalizacion%20Funcional.pdf>
- Arriaga, L., Aguilar, V., & Alcocer, J. (2002). *Aguas continentales y diversidad biológica de México*. Conabio. <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/hidrologicas.html>
- Arriaga, L., Espinoza, J., Aguilar, C., & Martínez, E. (2000). *Regiones terrestres prioritarias de México*. Conabio. <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/terrestres.html>
- Arriaga, L., Vázquez, E., González, J., Jiménez, R., Muñoz, E., & Aguilar V. (Coordinadores). (1997). *Regiones marinas prioritarias de México*. Conabio. <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/marinas.html>
- Bassols, Á (1983). *México: formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas*. (2ª ed. revisada). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). <http://ru.iiec.unam.mx/1442/1/ForRegEco.pdf>
- Bassols, Á. (1979). *Geografía, subdesarrollo y regionalización. México y el Tercer Mundo*. (5ª ed. corregida y aumentada). Editorial Nuestro Tiempo, S. A. <http://ru.iiec.unam.mx/2302/1/GeografiaSubdesarrolloReg.pdf>
- Bassols, Á. (1992). *México: Formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas*. (1ª reimpression). UNAM, Instituto de Investigaciones económicas.
- Carabias, J., Sarukhán, J., De La Maza, J., & Galindo, C. (Coord.) (2010). *Patrimonio natural de México: cien casos*

- de éxito. Áreas comunitarias protegidas en Oaxaca.* Conabio; Semarnat.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). (2021a). *¿Qué hacemos?* <http://www.gob.mx/conabio/que-hacemos>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). (2021b). Portal de Geoinformación 2021. Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad. <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). (2023). Portal de Geoinformación 2023. Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB). <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (1988, enero 28). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Última reforma publicada el 11 de abril de 2022. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Dollfus, O. (1976). *El espacio geográfico.* Oikos-Tau.
- Environmental Systems Research Institute (ESRI) (2000). Base de datos cartográfica digital Esri Data. <https://www.esri.com/>
- García, J. (2006). Geografía regional. En D. Hiernaux & A. Lindon (coord.), *Tratado de geografía humana* (pp. 25-70). Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gasca S., J. (2009). *Geografía regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional en México.* Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/46/46/141-1>
- Gobierno del Estado de Oaxaca (2022). *Regiones de Oaxaca.* <https://www.oaxaca.gob.mx/regiones/>
- Hernández, S., Zaragoza, M., Gutiérrez, M., Islas, V., & Torres, G. (2006). *Movilidad y desarrollo regional en Oaxaca. Regionalización y Encuesta de Origen y Destino.* [Publicación técnica n° 305]. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2004). *Síntesis de información geográfica del estado de Oaxaca.* [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825224394/702825224394\\_7.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825224394/702825224394_7.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2017). Mapa digital de México. Versión 6.2. Información cartográfica de 2017. <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2019). Mapas del estado de Oaxaca: E15A81; E14B 67-68, 77-79; 84-89, E15C11; 21-23; E14D 13-19; 23-29; 33-39; 43-49; 53-59; 63-69; 72-79; 83-89; E14C11; E15C21-23; 31-34; 41-49; 51-57; 61-66; 71-76; 81-86; D14B15-19; 27-29; D15A11-12. <https://www.inegi.org.mx/temas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2020). *Información por entidad federativa.* <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/default.aspx?tema=me>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (S. f.). *Cuéntame. Información por entidad, Oaxaca. División municipal.* [http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=20](http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=20)
- Jong, G. M. (2008). *Análisis regional, estructuras agrarias y estrategias de desarrollo regional en la fruticultura del Alto Valle de la cuenca del río Negro.* [Tesis doctoral. Memoria académica]. Universidad Nacional de La Plata. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.272/te.272.pdf>
- Mendoza, H. (2017). Ángel Bassols Batalla y la renovación de la geografía mexicana. *Terra Brasilis, 9.* <https://doi.org/10.4000/terrabrasilis.2307>
- Ordóñez, M. (2000). El territorio del estado de Oaxaca: una revisión histórica. *Investigaciones Geográficas, 42,* 67-86.
- Palacio-Prieto, J., Sánchez-Salazar, M., Casado, J., Propin, E., Delgado, J., Velásquez, A., Chías, L., Ortiz, M., González, J., Negrete, G., Gabriel, J., & Márquez, R. (2004). *Indicadores para la caracterización y ordenamiento del territorio.* Semarnat; INE; UNAM; IG; Sedesol.
- Periódico Oficial del Gobierno de Oaxaca (POGO). (2016, abril 2). Ley de Planeación. Última reforma 17 de octubre de 2020. [http://docs64.congresooaxaca.gob.mx/documents/legislacion\\_estatales/Ley\\_de\\_Planeaci%C3%B3n\\_Desarrollo\\_Administrativo\\_y\\_Servicios\\_P%C3%BAblicos\\_Municipales.pdf](http://docs64.congresooaxaca.gob.mx/documents/legislacion_estatales/Ley_de_Planeaci%C3%B3n_Desarrollo_Administrativo_y_Servicios_P%C3%BAblicos_Municipales.pdf)
- Sanabria P., S. (2014). La ordenación del territorio: origen y significado. *Terra Nueva Etapa, 30(47),* 13-32. <https://www.redalyc.org/pdf/721/72132516003.pdf>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2017). *Regionalización funcional de México. Metodología.* Sedatu.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2012). Acuerdo por el que se expide el Programa General de Ordenamiento Ecológico General

del Territorio. *Diario Oficial*, 7 de septiembre. [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5267334](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5267334)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2021, enero 21). Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (Siore). [https://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/uga\\_oe2/](https://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/uga_oe2/)

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO). (S. f.). *Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca, Propuesta Centro Interdisci-*

*plinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca*. CIIDIR.

Werngreen, J., Julián, J. J., de la Riva, A., Magaña, C., & Nacasio, M. (2007). *El reconocimiento legal y vigencia de los Sistemas Normativos Indígenas en México*. Naciones Unidas. [https://hchr.org.mx/wp/wp-content/themes/hchr/images/doc\\_pub/sistnorm.pdf](https://hchr.org.mx/wp/wp-content/themes/hchr/images/doc_pub/sistnorm.pdf)

Zoido N., F. (1998). Geografía y ordenación del territorio. *Revista Electrónica Scripta Vêtera*. <http://www.ub.edu/geocrit/sv-77.htm>