

Regionalización turística del estado de Oaxaca

Regionalisation of Tourism in the State of Oaxaca

David Mauricio Domínguez Martínez* y Álvaro Sánchez Crispín**

Recibido: 06/06/2018. Aprobado: 08/11/2018. Publicado en línea: 29/03/2019.

Resumen. Esta investigación tiene como objetivo principal desarrollar una propuesta de regionalización turística en el estado de Oaxaca a partir de la determinación y evaluación de la jerarquía funcional de sus centros regionales, la distribución territorial de sus atractivos turísticos y, principalmente, la accesibilidad regional mediante el análisis su red carretera, con el fin de establecer una jerarquización de regiones y determinar una plataforma cognoscitiva que permita contribuir en la planeación y racionalización del espacio turístico en la entidad oaxaqueña.

Palabras clave: Regionalización funcional, centro regional, turismo, accesibilidad.

Abstract. This paper proposes a regionalisation of tourism in the state of Oaxaca, Mexico. This is done by weighing up the functional ranking of the main state tourist hubs, the geographical distribution of natural and cultural resources for tourism in this part of Mexico and the regional accessibility of these places assessed by the analysis of the state road network. This procedure led us to establish two major research findings: first, a hierarchical set of tourist regions within the state and, second, a cognitive platform on to which support a proposal for planning and rationalizing the tourism space in Oaxaca.

Key words: Functional regionalization, regional center, tourism, accessibility.

* Posgrado en Geografía, Departamento de Geografía Económica, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3000, 04510, Ciudad Universitaria, Ciudad de México, México. Email: mauricio1015@hotmail.com

** Departamento de Geografía Económica, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3000, 04510, Ciudad Universitaria, Ciudad de México, México. Email: asc@igg.unam.mx

INTRODUCCIÓN

Oaxaca es uno de los estados con mayores contrastes en el país debido a su prominente entorno natural, paisajístico y cultural que converge con una sociedad caracterizada por su condición de pobreza y marginación; en este escenario el turismo representa un sector productivo estratégico estatal y de importancia para el ingreso de la población. No obstante, la planeación de esta actividad económica en la entidad se enfoca primordialmente en programas de corto alcance territorial en rutas y centros turísticos consolidados, sin considerar sus zonas de influencia regional ni el turismo que se presenta, en menor medida, en otros territorios. En este sentido, la principal línea de acción gubernamental se dirige a la promoción de atractivos turísticos que se emplazan en dichas rutas temáticas, así como a la difusión de eventos y festividades periódicas. Con base en lo anterior, esta investigación propone una regionalización turística que permita definir, clasificar y jerarquizar con claridad dichos espacios en sus diferentes escalas regionales sobre una base de criterios mesurables, esencialmente variables sectoriales de empleo e inventarios de sus atractivos turísticos, así como el análisis de la red vial y de carreteras estatales.

ANTECEDENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES ACERCA DE REGIONALIZACIÓN

El pensamiento regional, como una abstracción epistémica de carácter espacial, se posiciona como una vertiente del conocimiento en la que convergen múltiples disciplinas. La ciencia regional se valora como “el centro académico donde confluyó el conjunto anterior de teorías económico-espaciales y de nuevas posturas y soluciones teórico-metodológicas que permanecen hasta la actualidad” (Propin, 2003). Por una parte, su conformación teórica transitó por fases cognoscitivas en escuelas como la alemana (Humboldt y Ritter), soviética (Alampiev, Strida y Blazek), francesa (Vidal de la Blanche, De Martonne y Demangeon) y estadounidense (Isard, Hartshorne), entre otras (Dziewonski *et al.*, 1964).

En tanto, en el ámbito de políticas nacionales destacan experiencias con diversos enfoques como el de estructura administrativa centralizada, en la Unión Soviética; constitucionalista, en la República Federal Alemana (a partir de la Constitución de 1949); regionalismo enfático, en Italia (Constitución de 1947 y reformas regionales de 1970, 1997 y 2008); descentralización, en Francia (Constitución de 1958 y reformas de 1980 y 2003); administrativo, en la península escandinava (caracterizado por reformas en 1964 y 1970 en Noruega), y de raíces históricas (similar al francés), en el caso de España (1978) (Vuković *et al.*, 2012). En la conformación del pensamiento regional también destacan experiencias prácticas en ámbitos como el diseño de áreas político-electorales, comerciales, de atención a la salud y de servicios educativos, entre otras (Kalcsics *et al.*, 2009). Lo anterior derivó en la generación de diferentes expresiones conceptuales, como zonificación, distritación, demarcación, *clustering* geográfico, agregación espacial-territorial o geográfica, partición y teselación espacial, entre otras (Moreno y García, 2011).

A pesar de que la delimitación territorial ha sido abordada con diferentes fines y métodos, la teoría de la regionalización económica se ha consolidado como el núcleo investigativo de mayor alcance debido al volumen de obras académicas y escenarios de aplicación. Esta teoría tiene como premisa fundamental “la discretización superficial científicamente sistematizada de un territorio asimilado por la sociedad y llevada a cabo sobre la base de la generalización de diferentes combinaciones, correlaciones e interdependencias de todos los eslabones que componen la reproducción social” (Nimmik citado en Propin, 2003). La amplitud de enfoques que integra permite revelar “la estructura regional existente que cubre ambos, tanto el estudio de las interconexiones funcionales regionales, así como el estudio de las uniformidades regionales en términos de criterios significantes para el desarrollo económico” (Wróbel citado en Dziewonski *et al.*, 1964).

En lo referente a la regionalización del turismo, la revisión bibliográfica muestra que no existe una definición única ni universalmente aceptada acerca de esta posición investigativa. No obstante, en

diferentes latitudes se han desarrollado líneas de trabajo que han contribuido de manera sustancial en su conformación teórico-metodológica y han permitido la gestación y expansión de escuelas regionales enfocadas en el estudio del turismo como en los casos francés, polaco y español (López, 1988) (Tabla 1); destaca la escuela regional polaca por su conjunto de obras que desarrollan el concepto de región turística y coinciden en considerarla una categoría objetivamente existente (Kozak, 2009; Orłowicz, 1938; Mileska, 1963; Bajcar, 1969; Warszńska y Jackowski, 1978).

Desde esta corriente del pensamiento, la región turística se concibe como “un área de alto valor turístico dentro de la cual se concentra esta actividad” (Mileska citado en Sobotka, 2014); una variante

de la región económica en donde las áreas tienen dos posibles funciones:

1. Contener los procesos del turismo. Desde esta perspectiva funcional, las regiones constituyen el soporte sobre el que se desarrolla la economía turística (principalmente de forma espontánea).
2. Planeación del turismo. Dimensión en la que se plantea el estímulo al desarrollo de herramientas para la intervención estatal mediante política en materia de turismo desde sus diferentes agentes de acción y escalas operativas (Kozak, 2009).

Desde esta perspectiva, el concepto región turística se encuentra relacionado de manera in-

Tabla 1. Experiencias en regionalización turística en el contexto internacional.

País	Año	Nombre	Número de regiones	Criterios de regionalización	Escala	Unidad de análisis	Ámbito de origen
Francia	1919	Regiones turísticas	19	Geográfico, etnográfico, histórico y turístico	Nacional	No administrativas	Sindicato nacional
Polonia	1963	Regionalización turística de Polonia	21 regiones y 11 con potencial	Valor del turismo, facilidades para el turismo y volumen del turismo	Nacional	Distritos	Academia
España	1988	Geografía del turismo en España: una aproximación a la distribución espacial de la demanda turística y de la oferta de alojamiento	50 provincias	Análisis regionalizado de variables de oferta y demanda a partir de la delimitación provincial existente	Nacional	Comunidades autónomas y grandes áreas turísticas	Academia
Brasil	1994	Programa de regionalización del turismo	200	Existencia de mecanismos y acciones de participación por parte de actores locales, municipales y estatales	Nacional	Municipios	Gobierno

Tabla 1. Continúa.

País	Año	Nombre	Número de regiones	Criterios de regionalización	Escala	Unidad de análisis	Ámbito de origen
China	1998	Evaluación cuantitativa y regionalización de los recursos turísticos en Guangxi	6	En función del valor de los recursos turísticos (del paisaje, cultural, científico y medioambiental) y las condiciones de aprovechamiento (alojamiento, facilidades turísticas, localización, transporte, comunicación, atención y calidad en el servicio)	Ciudades y condados	Ciudades y condados	Academia
Mongolia	1999	Plan para el desarrollo del turismo nacional	15	Potencial turístico, interés del turista (segmentación del mercado demandante), condiciones de transporte	Nacional	No administrativas	ONG
Argentina	2001	Regionalización de la gestión turística en la provincia de Buenos Aires	7	Ambientales, de integración de unidades productivas, funcionales, institucionales y la actividad turística actual y potencial	Provincia	Barrios	Academia
México	2002	La estructura regional del turismo en México	5	Tipificación de centros turísticos (intensidad, penetración y densidad turística; grado de internacionalización turística)	Nacional	Conurbaciones turísticas	Academia
Eslovaquia	2005	Regionalización del turismo en Eslovaquia	12	Indicadores respecto a las facilidades para el turismo	Nacional	Provincias	Academia

Tabla 1. Continúa.

País	Año	Nombre	Número de regiones	Criterios de regionalización	Escala	Unidad de análisis	Ámbito de origen
Montenegro	2010	Regionalización del espacio turístico en Montenegro de acuerdo con sus facilidades	3	Indicadores respecto a las facilidades para el turismo	Nacional	Provincias	Academia
Rumania	2011	Regionalización turística de Rumania	8	Indicadores respecto a las facilidades para el turismo	Nacional	Provincias	Academia

Fuente: elaboración propia con base en Baltalunga y Dumitrescu (2011), López (1988), Massukado y Gonçalves (2013), Propin y Sánchez (2002) y Sobotka (2014).

trínseca con las funciones específicas que desempeñan los espacios turísticos, principalmente los centros o nodos organizadores de esta actividad. De esta forma, la región turística se concibe como un “área con funciones turísticas sobre la base de una cierta uniformidad de las características del medio ambiente geográfico y que posee vínculos de servicio internos” (Warszyńska y Jackowski citados en Sobotka, 2014). Para su delimitación se enfatiza el empleo de características del paisaje y enlaces funcionales en la delimitación de regiones, consistentes con nociones contemporáneas de desarrollo regional y políticas de cohesión (Liszewski citado en Kozak, 2009).

Las funciones que desempeñan los centros regionales tienen distintas escalas geográficas de influencia, por lo que no deben definirse únicamente por criterios de homogeneidad, sino que las zonas de alcance tienen que revelarse a partir de perímetros mayores que las áreas turísticas, ya que

los efectos territoriales de esta actividad no se localizan exclusivamente en donde se concentran los establecimientos de acogida y los principales recursos turísticos, sino que afectan a la estructura territorial de un espacio más vasto que el percibido comúnmente como turístico (Ivars, 2001).

En relación con lo anterior, esta investigación se afina en la corriente de regionalización turística funcional, cuyo criterio de unidad o cohesión proviene de la acción coordinadora de sus centros de organización y, por lo tanto, el análisis no se apoya en el principio de homogeneidad, sino en la presencia de centros urbanos y la densidad e intensidad de sus flujos, así como en la jerarquización de sus diversas esferas de influencia (Kayser citado en Guevara, 1977).

Contexto geográfico del turismo en Oaxaca

Ubicado en la porción sur del territorio nacional, el estado de Oaxaca se caracteriza por su diversidad de entornos naturales, complejidad étnica y riqueza cultural. Estos elementos justifican el flujo de poco más de 3 millones de turistas que visitan la entidad anualmente (Sectur, 2018).

Entre los elementos paisajísticos de mayor relevancia para el turismo se encuentra el relieve, dominado por sierras y lomeríos que cubren cerca de 80% del territorio y albergan sitios importantes para el turismo como Hierve el Agua, en la Sierra Mixe. Por su parte, las llanuras comprenden 12% de la superficie estatal y también constituyen escenarios significativos para el turismo; en la costa se emplazan centros turísticos de playa y un balneario de interés nacional e internacional, como Bahías de Huatulco. Otros elementos naturales de interés

para los visitantes son sus 14 cuerpos de agua con potencial recreativo, bosques, selvas y manglares que, en conjunto, cubren poco más de 60% de la superficie estatal; en este ámbito, destacan 8 áreas naturales protegidas y 4 zonas de protección de humedales como espacios para el ecoturismo (Inegi, 2004; Conabio, 2016).

Por otra parte, en la entidad oaxaqueña existe un predominio de población rural: cerca de tres cuartas partes vive en localidades menores a 15 000 habitantes. De aproximadamente 10 500 localidades de la entidad, únicamente 19 se consideran urbanas,¹ y 2, zonas metropolitanas, de acuerdo con el Sistema Urbano Nacional (SUN, 2012). La población de la entidad asciende a poco más de 3.9 millones de habitantes, aproximadamente 1.2 millones se encuentran ocupados y de ellos, cerca de 460 000 se emplean en el sector servicios (Inegi, 2015c).

El sector económico más importante es el terciario, ya que representa poco más de 61% del producto interno bruto (PIB) que, para 2014, ascendía a poco más de 19.8 millones de dólares; el segundo sector económico relevante es el de las manufacturas, con 34% del PIB estatal, mientras que las actividades primarias sólo representan 6%. A pesar de ello, en el sector terciario el turismo constituye una rama de la economía con una modesta participación en términos del PIB; específicamente, los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas sumaron sólo 4% del PIB terciario durante el periodo referido (Inegi, 2016).

Promoción turística institucional

El fomento al turismo del estado tiene dos dimensiones regionales: la externa, en la cual Oaxaca se inscribe dentro de la región sureste del país, junto con estados como Puebla y Chiapas, y la interna, que promueve destinos turísticos mediante su

incorporación en circuitos temáticos o rutas turísticas. De acuerdo con el gobierno estatal, dichas rutas son el mecanismo de planeación que busca ordenar los flujos turísticos y dar “un sentido distribuidor al destino incorporando elementos culturales y naturales que potencian la riqueza de la zona, llevando al turista a una comprensión global de la cultura y, a la par, a una derrama económica en las comunidades” (Sectur, 2014).

Con 10 rutas turísticas, Oaxaca se ubica en el séptimo lugar a nivel nacional, posición que comparte con Campeche y Jalisco (DOF, 2016). Éstas incorporan espacios considerados atractivos y destinos turísticos de relevancia para el gobierno del estado, los cuales son: Caminos del Mezcal, Mágica de las Artesanías, De la Fe Juquila, De la Sierra de Juárez, De la Costa Oaxaqueña, De la Chinantla, De la Mixteca, Del Café, Reserva de la Biósfera y Del Istmo (Figura 1). La distribución territorial de las rutas turísticas propuesta genera que poco más de 90 localidades interactúen con este programa. Cabe resaltar que las últimas tres rutas son de reciente incorporación y aún no cuentan con mapas definitivos de accesos y localidades principales (Sectur, 2017).

Esta propuesta, que emana de los gobiernos federal y estatal, constituye una contribución importante en el proceso de promoción y difusión de destinos turísticos en la entidad oaxaqueña, sin embargo, presenta inconvenientes tanto metodológicos como operacionales, principalmente porque no contempla un análisis a profundidad de factores que condicionan el flujo real del turismo en la totalidad del territorio estatal. Entre los factores omisos, destacan los siguientes: accesibilidad a partir de tiempos de desplazamiento y condición física de las carreteras, concentración de la infraestructura para el turismo y fuerza de trabajo, distribución territorial de destinos y atractivos turísticos, y principalmente, presencia de sistemas regionales compuestos por localidades con distinto grado de relevancia para esta actividad económica. En tal sentido, esta propuesta investigativa tiene como fundamento la agregación espacial mediante el análisis multivariado de los factores señalados.

¹ Luis Unikel establece el límite entre localidades rurales y urbanas a partir de 15 000 habitantes. A diferencia de Inegi, que define a las poblaciones urbanas a partir de 2 500 personas, su criterio descarta un amplio grupo de localidades que no cumplen con funciones urbanas y, en consecuencia, reduce el universo de localidades de este tipo y enfatiza su carácter central (Unikel *et al.*, 1978).

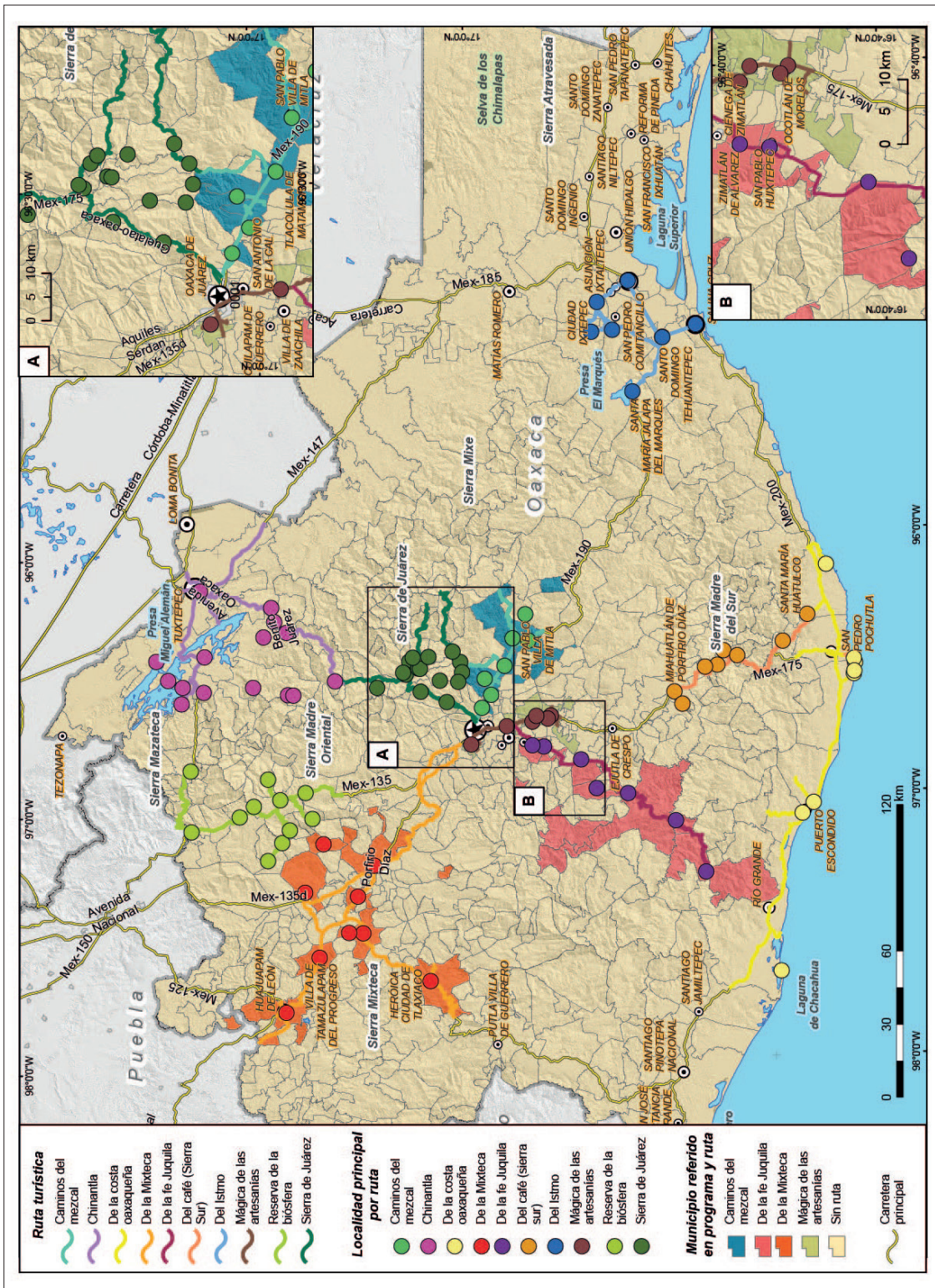


Figura 1. Oaxaca: rutas de promoción turística, 2017. Fuente: Inegi (2000, 2010, 2015c), Sector (2015) y Sector y Gobierno del estado de Oaxaca (2017).

Principales recursos turísticos de la entidad

El estado de Oaxaca posee una amplia diversidad de paisajes naturales, culturales, urbanos y, fundamentalmente, de entornos rurales con un elevado potencial de aprovechamiento en términos del turismo. Aun así, una parte importante no está asociada con una ruta turística, ni presenta promoción significativa. En cuanto a espacios naturales, comprenden los de índole geológico-geomorfológico, como grutas y cavernas, cascadas, lagunas y playas, así como aquellos generados por la sociedad en espacios naturales, como presas, marinas, balnearios y zonas ecoturísticas y de observación de flora y fauna (Figura 2). Entre los que cuentan con promoción por parte de la Secretaría de Turismo (Sectur), existe un amplio predominio de destinos de playa, seguidos por balnearios, sitios ecoturísticos, grutas, balnearios naturales, cascadas, lagunas, marinas y lugares de observación de flora y fauna (Cicatur y OEA, 1978; Sectur, 2015).

En relación con el relieve y la geomorfología de la entidad, las grutas, cavernas y cascadas de mayor interés para el turismo se localizan en torno a las principales sierras oaxaqueñas: Madre del Sur, Madre Oriental, Mazateca, Mixteca, Mixe y Sierra de Juárez. Por su parte, la costa de Oaxaca concentra los destinos de playa de la entidad, lagunas y marinas: en total, cuenta con más de 40 sitios de playa. En cuanto a los balnearios naturales, se localizan principalmente en la vertiente norte de la Sierra de Juárez, específicamente en la ribera de afluentes del río Papaloapan; también existen balnearios naturales relacionados con nacimientos de tipo hidrotermal y ojos de agua localizados en el Istmo de Tehuantepec y la Sierra Mixteca (Sectur, 2015).

Por su parte, los atractivos turístico-culturales se relacionan con espacios arqueológicos, religiosos y urbanos de singularidad y relevancia en la conformación socioterritorial de la entidad; algunos se preservan y constituyen importantes núcleos de atracción turística (Figura 3).

De acuerdo con la clasificación de recursos turísticos del Cicatur y la OEA (1978), y el inventario de Sectur (2015), la tipología de destinos vinculados con atractivos de esta índole es amplia, desde los relacionados con el folklore local, museos y manifestaciones culturales, realizaciones

técnicas, científicas o artísticas contemporáneas, hasta aquellos sitios acreditados como patrimonio cultural (Sectur, 2015). En este sentido, es notable la concentración de destinos turístico-culturales en el centro de la entidad, en un perímetro aproximadamente de 40 kilómetros a partir de la capital. Destaca la ciudad de Oaxaca por albergar poco más de 72 sitios culturales de interés turístico, así como por su proximidad con la zona arqueológica de Monte Albán, ambos considerados bien cultural por la UNESCO (Sectur, 2015).

Uno de los principales elementos distintivos de la cultura oaxaqueña se centra en la presencia de etnias originarias. La concentración de destinos turístico-culturales tiene una relación importante con las zonas de influencia de la cultura zapoteca, principalmente en los Valles Centrales, la parte occidental de la Sierra de Juárez y la Sierra Sur. Del inventario actual de espacios de interés turístico, poco más de 70% se localiza en territorio zapoteca; 16%, en zona amuzgo-mixteca; 2%, en área de influencia popolca, y en el caso de chinantecos, mixes y nahuas-pochutecos, cada uno posee el equivalente a 1% del territorio estatal (Sectur, 2015).

Experiencias en la delimitación territorial del estado de Oaxaca

Históricamente, la delimitación territorial de Oaxaca ha sido un ejercicio, tanto intelectual como operativo, de naturaleza compleja. Esto se debe a distintos factores, entre los que se encuentra la situación físico-geográfica heterogénea que posee, la convergencia de diversas culturas, su apropiación territorial y la evolución reciente del control e influencia territorial de grupos de poder locales y familiares de la entidad (Commons, 2000). En relación con lo anterior, la población oaxaqueña se encuentra ampliamente dispersa en una vasta cantidad de pequeños asentamientos (cerca de 10 500 localidades rurales)² (Inegi, 2010). Esta situación ha originado una gran fragmentación del territorio, así como la notable cantidad de municipios que posee la entidad.

² Aunque Inegi reportaba 156 zonas urbanas en Oaxaca, en 2015, de acuerdo con el criterio de Luis Unikel *et al.* (1978), existen únicamente 21 localidades urbanas en la entidad.

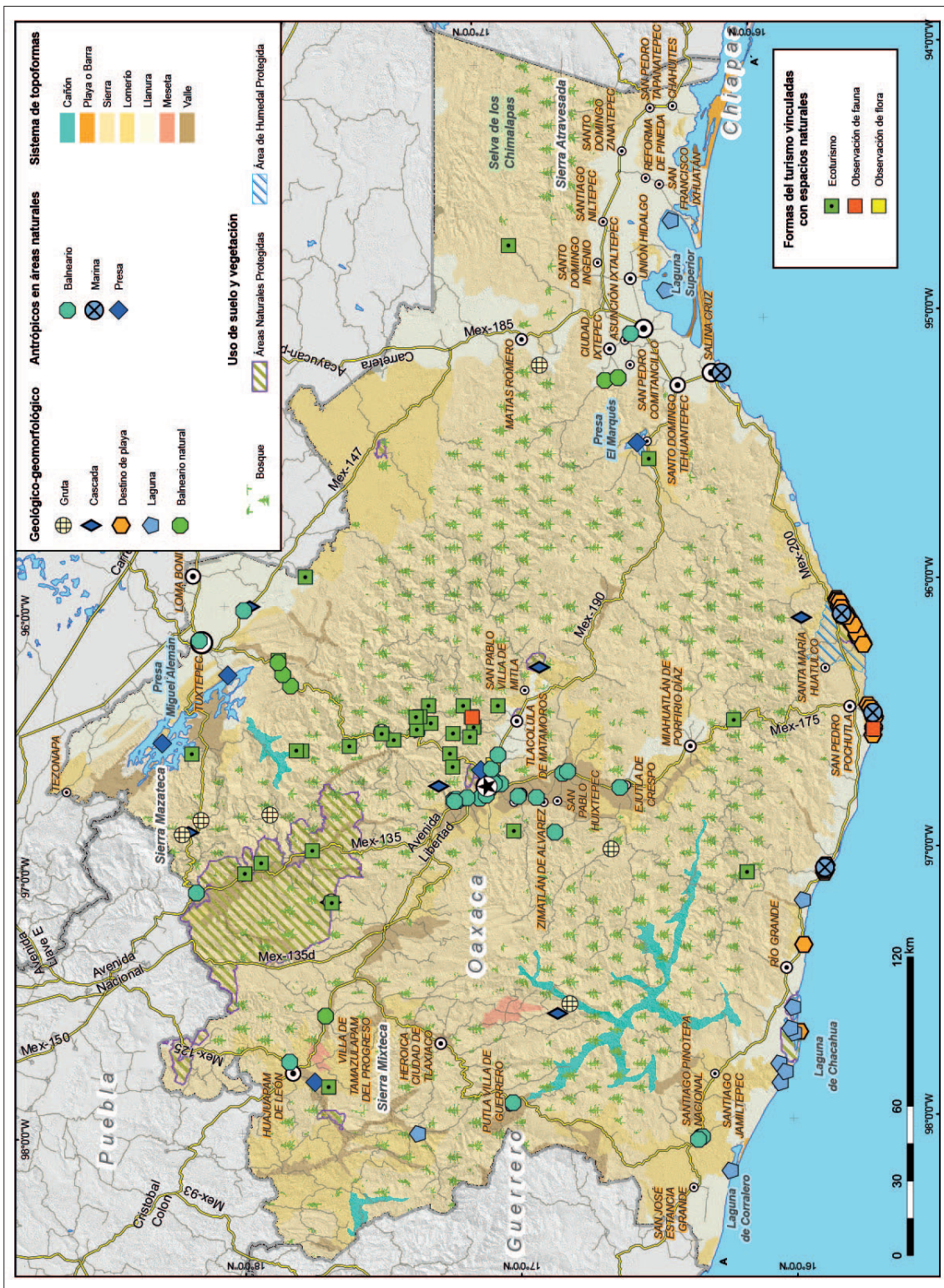


Figura 2. Oaxaca: atractivos turísticos naturales. Fuente: Inegi (2000, 2010, 2015c), Sector (2015) y trabajo de campo en 2016.

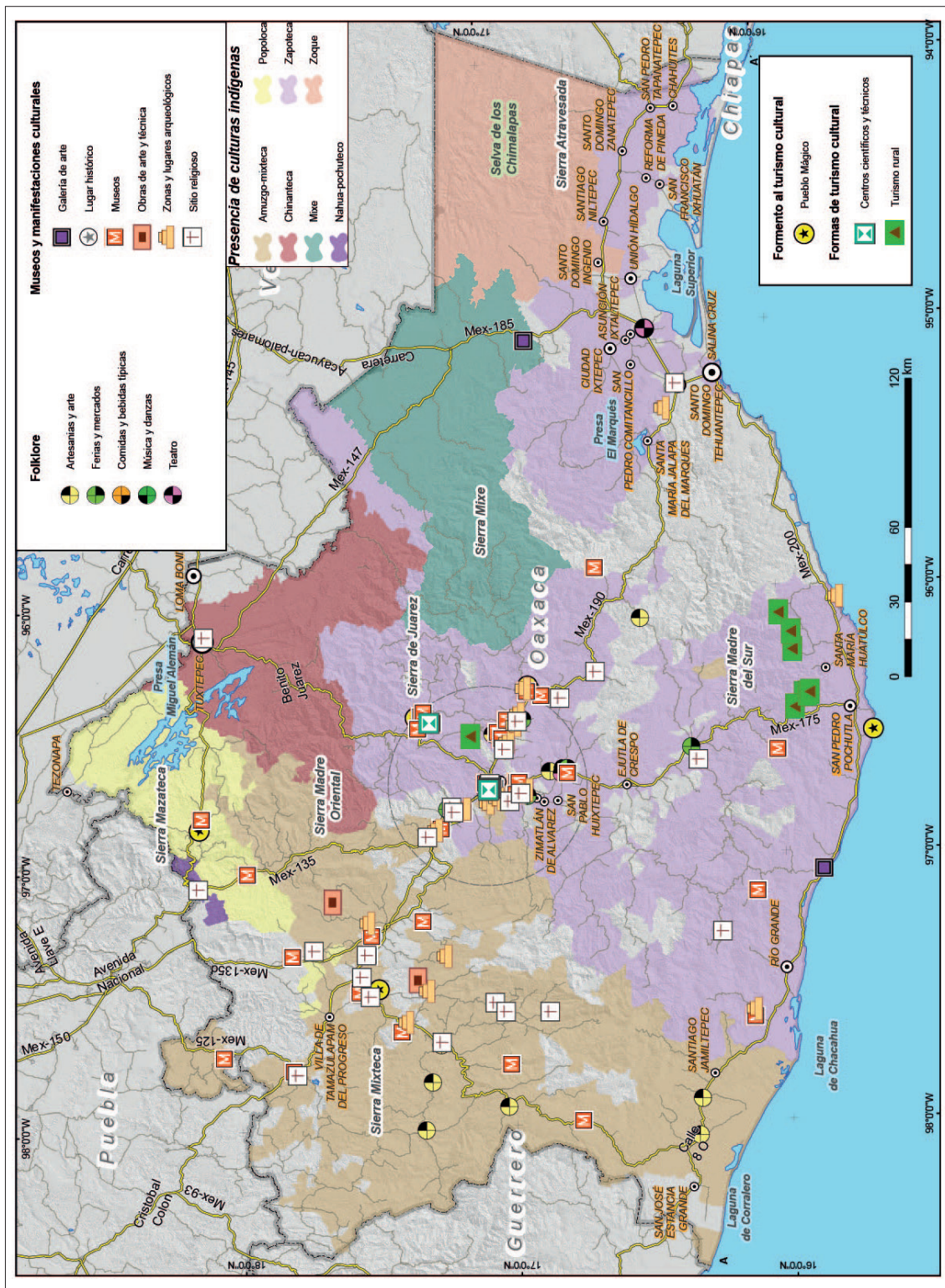


Figura 3. Oaxaca: atractivos turístico-culturales. Fuente: Inegi (2000, 2010, 2015c), Sector (2015) y Conabio (2016).

En términos administrativos, en 1932, con base en una clasificación etnográfica-folklórica encaminada a la preservación de ceremonias y tradiciones regionales como la Guelaguetza, el territorio de Oaxaca se dividió en 7 regiones. En 1970, la Comisión Promotora del Desarrollo Económico de Oaxaca (Coprodeo) delimitó 8 regiones que resultaron la base de la planeación estatal (Ordóñez, 2000). En 2009 éstas se reconocieron oficialmente y la división interna de cada una quedó conformada por distintos distritos que, a su vez, se integraron por municipios.

En el ámbito electoral, desde el decenio de 2010, la entidad se dividió en 25 distritos. Asimismo, se realizó una separación con efectos judiciales y fiscales, por la cual la entidad se repartió en 30 distritos (Romero *et al.*, 2010).

Desde la dimensión económica, destacan dos propuestas: la delimitación de 11 niveles de asimilación económica del estado efectuada por Mendoza en 2001 y la llevada a cabo, en 2002, por el geógrafo cubano Enrique Propin, quien establece la primera regionalización económica de la entidad con base en el método de regionalización probabilística y determina 7 macrorregiones que se diferencian por su función, vocación y dinamismo económico (Propin, 2002).

En esta revisión de antecedentes acerca de la división del territorio oaxaqueño es posible distinguir dos aspectos prominentes: la accesibilidad y configuración territorial de los grupos culturales oaxaqueños, y la vocación socioproductiva de cada territorio. En el primer caso, el establecimiento de antiguas civilizaciones y sus zonas de influencia se relaciona con la presencia de barreras naturales y la accesibilidad hacia vías estratégicas y comerciales. En términos del turismo, la distribución territorial y accesibilidad a zonas culturales juega un papel importante debido a que constituyen uno de los principales elementos de valor y justifican la promoción de circuitos y rutas turísticas en la entidad. Por su parte, el perfil económico de las diferentes regiones oaxaqueñas, principalmente aquellas con potencial de agroturismo, turismo artesanal y turismo de sol y playa, es de especial relevancia para la definición de núcleos concentradores y emisores de flujos turísticos y establecimiento de regiones.

Conformación de las regiones turísticas

Esta investigación constituye una propuesta metodológica que emplea el uso de dos enfoques como sustento principal: la tipificación probabilística y el uso de áreas de influencia a partir de isocronas. El primer enfoque ha sido ampliamente utilizado para clasificar territorios con dinámicas económicas distintas, principalmente a partir de unidades territoriales areales, como municipios y mallas geográficas; el segundo se ha empleado para delimitar áreas o cuencas económicas de mercado a partir de funciones centrales y su alcance territorial. La delimitación de algunas zonas de influencia se realizó a partir del inventario de destinos turísticos de Sectur (2015) y con apoyo de trabajo de campo. En este sentido, dicha actividad permitió identificar límites de corredores turísticos en funcionamiento, así como recoger información cualitativa proveniente de diarios, revistas, guías turísticas y publicaciones locales con promoción de recursos turísticos.

De esta forma, las fases metodológicas para la obtención de regiones turísticas se integran por dos apartados principales: I) Determinación de centros regionales y II) Delimitación de áreas de influencia regional (Figura 4).

Fase I: determinación de centros regionales

En esta fase se distinguen las localidades que poseen la mayor atracción turística y representan núcleos de concentración y distribución de flujos de visitantes. Asimismo, se establece una clasificación jerárquica en función de indicadores de esta actividad provenientes de las unidades económicas de cada unidad territorial. Con este objetivo se efectuaron los siguientes procedimientos:

Selección y agregación de unidades territoriales de análisis (localidades).

Las unidades territoriales son los elementos primarios de agregación espacial para el procesamiento estadístico. A diferencia de otras propuestas metodológicas, en las que se emplean municipios o cuadrículas, en esta investigación se usó información correspondiente a polígonos de localidades tanto rurales como urbanas. Lo anterior se debe a los criterios siguientes:

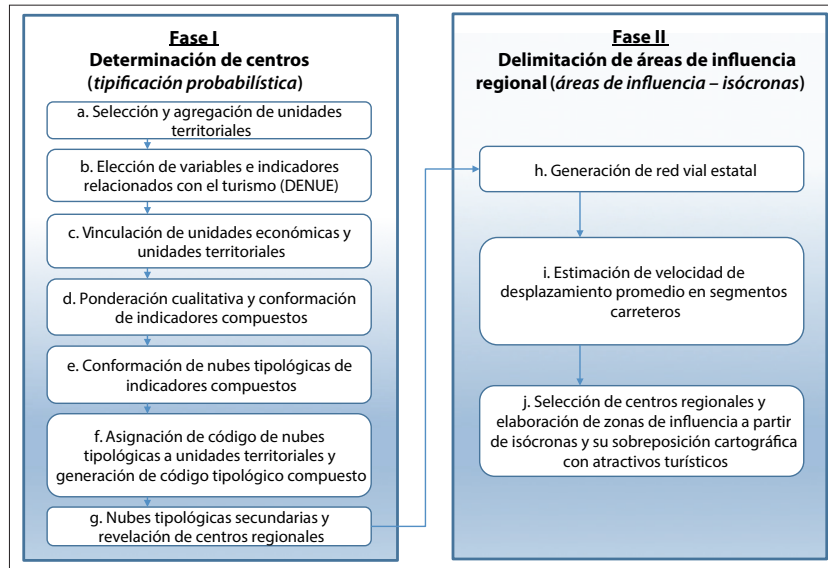


Figura 4. Procedimiento metodológico para determinación de regiones turísticas. Fuente: elaboración propia.

1. La principal concentración de infraestructura turística y de flujos de visitantes se da en torno a zonas urbanas, cabeceras municipales y centros poblacionales, ya sea de carácter urbano o rural.
2. Se consideran polígonos de localidades rurales por su predominio en la entidad.²

De excluir localidades rurales, una importante cantidad de territorios con algún tipo de dinámica turística quedaría fuera del análisis. Así, la gene-

ración de unidades territoriales se realizó a partir de la fusión de polígonos de localidades contiguas. El resultado fue la agregación espacial de 3 865 polígonos en un total de 3 115, que representan las unidades territoriales iniciales de análisis (Figura 5).

Elección de variables socioeconómicas e indicadores relacionados con la economía turística. A partir del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUe) de Inegi (2015b), se obtuvo información del personal ocupado en las unidades

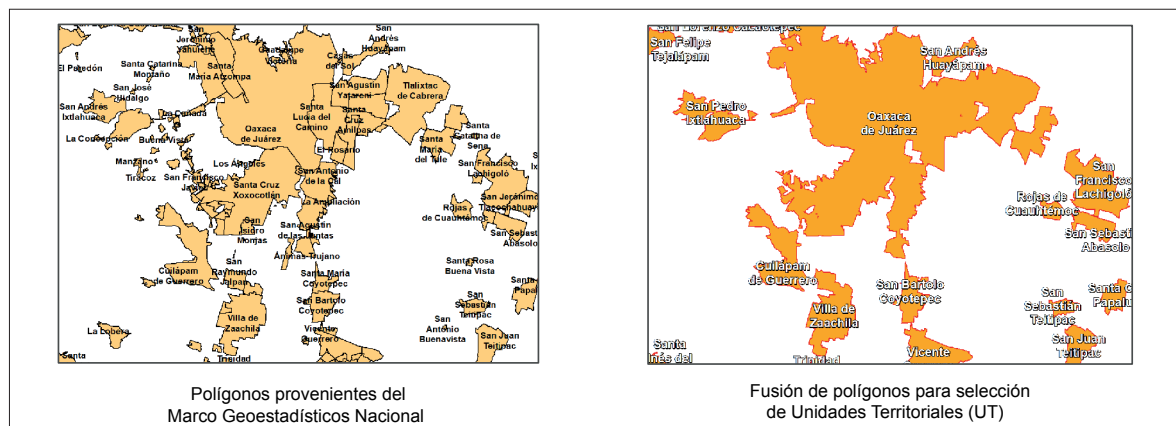


Figura 5. Generación de unidades territoriales de análisis (ejemplo seleccionado). Fuente: elaboración propia con base en Inegi (2014).

económicas de la entidad oaxaqueña. Posteriormente, se eligieron las actividades económicas que se eslabonan con la economía turística y se agruparon en dos niveles jerárquicos: indicadores simples e indicadores compuestos. Los primeros se conforman por distintas clases de actividad económica, mientras que los segundos sintetizan indicadores simples en familias o grupos con un peso diferente en la conformación de la dinámica turística: desde indicadores básicos para el turismo, como transporte o alimentación, hasta aquellos con un carácter complementario, como el educativo, entre otros (Tabla 2).

Vinculación de unidades económicas seleccionadas con unidades territoriales. La intersección espacial de unidades económicas seleccionadas con

unidades territoriales se realizó mediante sobreposición cartográfica en un sistema de información geográfica. Este procedimiento originó una base de 572 polígonos que constituyen el conjunto de unidades de análisis definitivo para la ponderación cualitativa; el procedimiento discriminó localidades sin unidades económicas seleccionadas (2 543 polígonos). A partir de este procedimiento, se obtuvieron los valores absolutos del personal ocupado para la construcción de los indicadores simples de las 572 unidades territoriales.

Ponderación cualitativa y conformación de indicadores compuestos. A partir de los valores absolutos de los indicadores, se realizó una clasificación en cinco rangos para obtener una generalización cualitativa comparable. La relación jerárquica

Tabla 2. Indicadores del empleo en actividades relacionadas con el turismo.

Id	Indicador compuesto	Indicador simple	Clave	Clase de actividad
a.	Servicios básicos para el turismo (SBT)	Personal ocupado en transporte regional y turístico (POTRT)	481111	Transporte aéreo regular en líneas aéreas nacionales
			481210	Transporte aéreo no regular
			485210	Transporte colectivo foráneo de pasajeros de ruta fija
			487110	Transporte turístico por tierra
			487210	Transporte turístico por agua
		Personal ocupado en alojamiento (POAloj)	721111	Hoteles con otros servicios integrados
			721112	Hoteles sin otros servicios integrados
			721113	Moteles
			721190	Cabañas, villas y similares
			721210	Campamentos y albergues recreativos
			721311	Pensiones y casas de huéspedes
		Personal ocupado en alimentación (POAlim)	721312	Departamentos y casas amueblados con servicios de hotelería
			722511	Restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida
			722512	Restaurantes con servicio de preparación de pescados y mariscos
			722513	Restaurantes con servicio de preparación de antojitos
			722514	Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas
			722515	Cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares
			722516	Restaurantes de autoservicio
			722517	Restaurantes con servicio de preparación de pizzas, hamburguesas, hot dogs y pollos rostizados para llevar
722518	Restaurantes que preparan otro tipo de alimentos para llevar			
722519	Servicios de preparación de otros alimentos para consumo inmediato			

Tabla 2. Continúa.

Id	Indicador compuesto	Indicador simple	Clave	Clase de actividad	
b.	Servicios primarios para el turismo (SPT)	Personal ocupado en alquiler de medios de transporte (POAMT)	485320	Alquiler de automóviles con chofer	
			485510	Alquiler de autobuses con chofer	
			532110	Alquiler de automóviles sin chofer	
			532122	Alquiler de autobuses, minibuses y remolques sin chofer	
		Personal ocupado en servicios financieros y casas de cambio (POSFCC)	522110	Banca múltiple	
			522390	Otras instituciones de ahorro y préstamo	
			523121	Casas de cambio	
			523122	Centros cambiarios	
			Personal ocupado en agencias de viaje (POAV)	561510	Agencias de viajes
				561520	Organización de excursiones y paquetes turísticos para agencias de viajes
561590	Otros servicios de reservaciones				
c.	Servicios secundarios para el turismo (SST)	Personal ocupado en comercio al por menor en supermercados (POCS)	462111	Comercio al por menor en supermercados	
			Personal ocupado en comercio al por menor en minisúper (POCM)	462112	Comercio al por menor en minisúper
		Personal ocupado en comercio al por menor en tiendas de artesanías (POCTA)		465915	Comercio al por menor en tiendas de artesanías
d.	Formación profesional y servicios auxiliares vinculados con el turismo (FPSAPT)	Personal ocupado en educación media (POEM)	611151	Escuelas de educación media técnica terminal del sector privado	
			611161	Escuelas de educación media superior del sector privado	
			611162	Escuelas de educación media superior del sector público	
			611211	Escuelas de educación técnica superior del sector privado	
			611212	Escuelas de educación técnica superior del sector público	
			611311	Escuelas de educación superior del sector privado	
		Personal ocupado en educación superior (POES)	611312	Escuelas de educación superior del sector público	
			611411	Escuelas comerciales y secretariales del sector privado	
			611412	Escuelas comerciales y secretariales del sector público	
			611631	Escuelas de idiomas del sector privado	
			611632	Escuelas de idiomas del sector público	
			Personal ocupado en hospitales y clínicas (POHC)	621115	Clínicas de consultorios médicos del sector privado
621116	Clínicas de consultorios médicos del sector público				
622111	Hospitales generales del sector privado				
622112	Hospitales generales del sector público				

Fuente: elaboración propia con base en Inegi (2015b).

y su clasificación mediante códigos numéricos comprende los valores siguientes: muy altos (5), altos (4), medios (3), bajos (2) y muy bajos (1); en la Tabla 3 se muestran los rangos cuantitativos y cualitativos para cada indicador.

Posteriormente, se generaron códigos tipológicos simples mediante la concatenación de los valores ponderados de cada uno de los indicadores, que corresponden con indicadores compuestos y constituyen una expresión tipológica de agrupaciones o familias de indicadores con una lógica económica específica, en este caso, de tipos de servicios vinculados con la conformación de la economía turística (Tabla 4). Los territorios se jerarquizan por tipo de indicador y van de los de menor concentración de empleo en dicho indicador, hasta los de mayor concentración.

Conformación de nubes tipológicas primarias a partir de indicadores compuestos. Esta fase consiste en identificar asociaciones de unidades territoriales con un perfil tipológico afín, para ello se emplean criterios de vinculación específicos.³ De esta forma, se establecieron cuatro grupos de nubes tipológicas con valores de 1 a 5; cada nube corresponde a un indicador compuesto (Figura 6). La agrupación de unidades territoriales mediante

³ Los criterios de conformación de nubes son: 1. Determinación de frecuencias de repetición de códigos. La repetición de un determinado código tipológico es la principal justificación de una tipología específica: los códigos de mayor frecuencia forman los centros de nube y se adiciona un subíndice para indicar su repetición; gráficamente, son los elementos más notables; 2. Conexión de los códigos. Éstos se vinculan mediante una línea continua siempre y cuando exista una desviación entre sí de un solo indicador; 3. Conexión de códigos potenciales. Aquellos códigos que no cumplen con la condición anterior, se relacionan mediante una línea discontinua con base en el criterio de mayor similitud con los centros de nube y menor desviación mutua en cuanto al valor de los indicadores; 4. Generalización de los códigos de nube para ponderación. Con la finalidad de emplear la nomenclatura de cada nube para la siguiente fase metodológica, se limitó a un máximo de 5 las nubes por indicador, en una escala en que las agrupaciones con tipologías de menor peso en cuanto a su vocación económica en el turismo tienden al valor de 1, y las de mayor peso, hacia 5.

esta técnica se orienta a la obtención de un código tipológico compuesto que permita determinar territorios con un perfil económico similar y jerarquía afín para determinar los centros regionales.

Asignación de código de nubes tipológicas a unidades territoriales y generación de código tipológico compuesto. En esta fase se asignó el valor tipológico de la nube correspondiente a cada indicador compuesto. De esta manera, cada unidad territorial quedó integrada por 4 indicadores compuestos en rangos tipológicos que van del 1 al 5; al concatenar en la hoja de cálculo los valores de dichos indicadores se obtuvo el código tipológico compuesto (Tabla 5).

Nubes tipológicas secundarias y revelación de centros regionales. Para obtener una tipología final de unidades territoriales, y con ello la clasificación de centros regionales, se elaboró un nuevo diagrama de nubes tipológicas a partir de los códigos tipológicos compuestos. Este ejercicio reveló 10 tipos de nubes tipológicas secundarias, que corresponden con las tipologías de centros regionales y representan la síntesis jerárquica en términos de personal ocupado en sectores vinculados con el turismo, criterio empleado para la regionalización turística (Figura 7).

Esta fase metodológica concluye con la tipificación de las 572 unidades territoriales dentro de alguna categoría de centro regional propuesta por las nubes tipológicas secundarias (Tabla 6).

La Figura 8 muestra la conformación de centros regionales bajo la tipificación elaborada, así como la distribución territorial de los 10 tipos de unidades territoriales que representan los núcleos regionales en torno a los cuales se organiza principalmente el turismo en la entidad oaxaqueña.

Fase II: determinación de áreas de influencia regional

Las áreas de influencia regional se determinaron a partir de la movilidad “tipo” sobre la red carretera estatal, la velocidad promedio de desplazamiento carretero y el análisis de redes en términos de tiempo de traslado desde los principales centros regionales jerarquizados.

Tabla 3. Ponderación cualitativa y rangos cuantitativos de los indicadores simples.

Códigos	Ponderación cualitativa	Indicadores y rangos cuantitativos*											
		POTRT	POAloj	POAlim	POSECC	POAMT	POAV	POCS	POCM	POCTA	POEM	POES	POHC
1	Muy bajo	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
2	Bajo	3 - 41	3 - 145	3 - 415	3 - 30	3 - 20	3 - 5	3 - 95	3 - 65	3 - 45	3 - 80	3 - 75	3 - 100
3	Medio	41 - 141	146 - 350	416 - 1 280	31 - 170	21 - 40	6 - 45	96 - 195	66 - 350	46 - 320	81 - 230	76 - 240	101 - 515
4	Alto	141 - 276	351 - 1 740	1 281 - 20 900	171 - 1 485	41 - 120	46 - 550	196 - 2 270	351 - 1 870	321 - 1 130	231 - 2 480	241 - 4 660	516 - 2 600
5	Muy alto	> 276	> 1 740	> 20 900	> 1 485	> 120	> 550	> 2 270	> 1 870	> 1 130	> 2 480	> 4 660	> 2 600

* POTRT: Población ocupada en transporte regional y turístico
 POAloj: Población ocupada en alojamiento
 POAlim: Población ocupada en alimentación
 POSECC: Población ocupada en servicios financieros y casas de cambio
 POAMT: Población ocupada en alquiler de medios de transporte
 POAV: Población ocupada en agencias de viaje
 POCS: Población ocupada en comercio al por menor en supermercados
 POCM: Población ocupada en comercio al por menor en minimiuper
 POCTA: Población ocupada en comercio al por menor en tiendas de artesanías
 POEM: Población ocupada en educación media
 POES: Población ocupada en educación superior
 POHC: Población ocupada en hospitales y clínicas

Fuente: elaboración propia con base en la Tabla 2.

Tabla 4. Conformación de códigos tipológicos o indicadores compuestos (unidades territoriales seleccionadas).

Id.	Unidad territorial	Ponderación cualitativa de indicadores simples*												Código tipológico preliminar (indicadores compuestos)**			
		POTRT	POAloj	POAlim	POSFCC	POAMT	POAV	POCS	POCM	POCTA	POEM	POES	POHC	SBT	SPT	SST	FPSAPT
1	Abejones	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	121	111	111	211
95	Oaxaca de Juárez	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	555	555	555	555
115	San Agustínillo	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	121	111	111	111
165	San Francisco Ixhuatán	2	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	222	231	121	212
457	Santa María Zoquitlán	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	212	111	111	112
572	Zimatlán de Álvarez	3	2	3	3	1	1	2	2	1	3	2	323	311	221	332	

* POTRT: Población ocupada en transporte regional y turístico

POAloj: Población ocupada en alojamiento

POAlim: Población ocupada en alimentación

POSFCC: Población ocupada en servicios financieros y casas de cambio

POAMT: Población ocupada en alquiler de medios de transporte

POAV: Población ocupada en agencias de viaje

POCS: Población ocupada en comercio al por menor en supermercados

POCM: Población ocupada en comercio al por menor en minisúper

POCTA: Población ocupada en comercio al por menor en tiendas de artesanías

POEM: Población ocupada en educación media

POES: Población ocupada en educación superior

POHC: Población ocupada en hospitales y clínicas

** SBT: Servicios básicos para el turismo

SPT: Servicios primarios para el turismo

SST: Servicios secundarios para el turismo

FPSAPT: Formación profesional y servicios auxiliares vinculados con el turismo

Fuente: elaboración propia con base en la Tabla 3.

Figura 6. Conformación de nubes tipológicas primarias (indicadores compuestos). Fuente: elaboración propia con base en la Tabla 4.

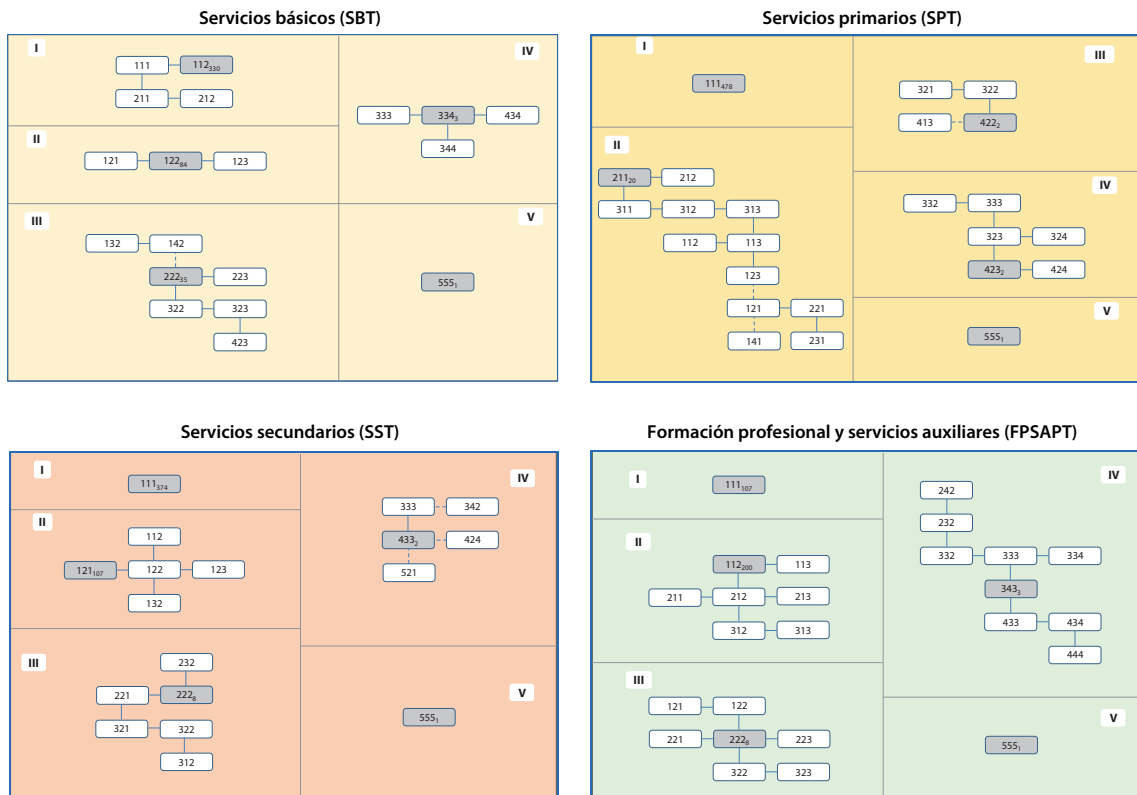


Figura 7. Conformación de nubes tipológicas secundarias. Fuente: elaboración propia con base en la Tabla 5.

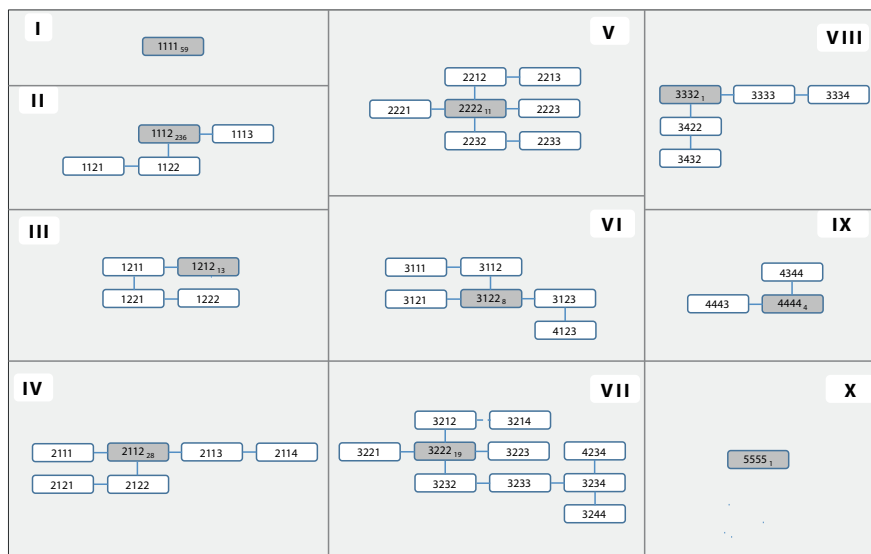


Tabla 5. Conformación de código tipológico compuesto (unidades territoriales seleccionadas).

Id	Unidad territorial	Código tipológico preliminar (indicadores compuestos)*				Asignación de valores de nube tipológica primaria				Código tipológico compuesto
		SBT	SPT	SST	FPSAPT	SBT	SPT	SST	FPSAPT	
1	Abejones	121	111	111	211	2	1	1	2	2112
95	Oaxaca de Juárez	555	555	555	555	5	5	5	5	5555
115	San Agustínillo	121	111	111	111	2	1	1	1	2111
165	San Francisco Ixhuatán	222	231	121	212	3	2	2	2	3222
457	Santa María Zoquitlán	212	111	111	112	1	1	1	2	1112
572	Zimatlán de Álvarez	323	311	221	332	3	2	3	4	3234

* SBT: Servicios básicos para el turismo

SPT: Servicios primarios para el turismo

SST: Servicios secundarios para el turismo

FPSAPT: Formación profesional y servicios auxiliares vinculados con el turismo

Fuente: elaboración propia con base en la Figura 6.

En primera instancia se generó una red carretera consistente con la distribución espacial de núcleos regionales y atractivos turísticos para identificar las condiciones de desplazamiento en la entidad a partir de la jerarquización de trayectos carreteros y la conectividad que presentan las vialidades a escala estatal y en sus vecindades.⁴

Para determinar promedios de velocidad de desplazamiento, se consultó la velocidad de punto dada por la SCT (2013);⁵ cada estación de me-

⁴ Su elaboración se efectuó con base en la cartográfica de la red vial de OpenStreetMap (OSM, 2017) tras considerar que ésta cuenta con una jerarquía vial funcional y una mayor actualización del estatus de las carreteras que la base de Inegi, lo cual se corroboró en inspecciones en campo sobre las carreteras federales Oaxaca-San Pedro Pochutla, Oaxaca-Tuxtepec y Oaxaca-Huajuapán de León. Dicha base consta de poco más de 26 970 vectores que representan aproximadamente 50 000 kilómetros de segmentos de red carretera y vialidades urbanas, las cuales se clasifican en primarias, secundarias y terciarias según su amplitud, velocidad de tránsito y aforo vehicular.

⁵ Aunque la información del reporte *Velocidad de punto* (SCT, 2013) corresponde al año de su publicación, se consideró pertinente utilizarla, ya que constituye la fuente más reciente y con mayor cobertura geográfica acerca de este tipo de datos. El reporte evalúa el tránsito diario, durante un año, en diferentes estaciones a lo largo de la red carretera

Tabla 6. Conformación de tipos de centros regionales (unidades territoriales seleccionadas).

Id	Unidad territorial	Código tipológico compuesto	Tipología de centros regionales
1	Abejones	2112	4
95	Oaxaca de Juárez	5555	10
115	San Agustínillo	2111	4
165	San Francisco Ixhuatán	3222	7
457	Santa María Zoquitlán	1112	2
572	Zimatlán de Álvarez	3234	7

Fuente: elaboración propia con base en la Figura 7.

dición, trayecto y carretera reporta velocidades diferentes por tipo de vehículo. En promedio, la velocidad en la entidad es de 60.8 kilómetros por

estatal. Para Oaxaca, el documento reporta 348 puntos de medición distribuidos en las 22 carreteras federales libres, 2 carreteras de cuota, 7 estatales libres y 3 integradas por tramos federales y estatales.

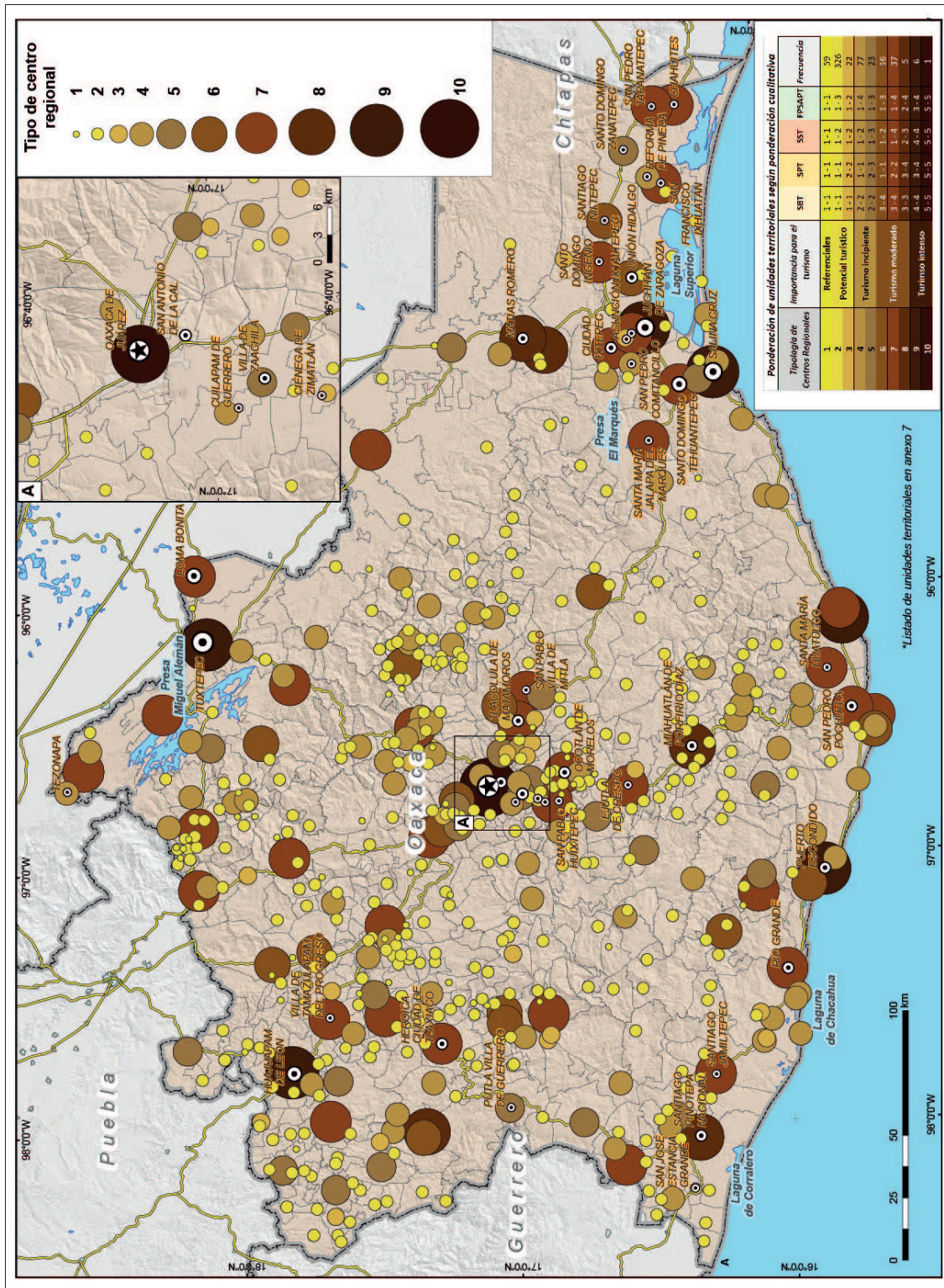


Figura 8. Oaxaca: tipología de centros regionales. Fuente: elaboración propia con base en la Tabla 6.

hora para los automóviles; 56.2, para autobuses, y 55.1, para camiones de carga (Tabla 7).

A partir de la georreferenciación de las estaciones sobre los ejes viales, se determinaron puntos equidistantes mediante polígonos de Thiessen y se asignaron velocidades promedio a los diferentes segmentos; de esta manera se obtuvo una cobertura estatal (Figura 9).

Selección de centros regionales y elaboración de áreas de influencia a partir de isócronas y su intersección con atractivos turísticos. La generación de zonas de influencia de las diferentes escalas regionales se realizó a partir de la consideración de la jerarquía de centros regionales previamente establecida y su alcance territorial sobre la red ca-

Tabla 7. Velocidades de punto promedio para el estado de Oaxaca, 2013.

Tipo de transporte	Percentil 85 (km/hr)*	Percentil 95 (km/hr)**	Velocidad promedio (km/hr)
Automóvil	70.4	87.2	60.8
Autobús	64.0	79.6	56.2
Camión de carga	64.6	81.9	55.1

* Velocidad máxima para tránsito.

** Velocidad máxima utilizada en proyecciones y trazos de carreteras.

Fuente: SCT (2013).

rrera. De esta forma, se eligieron tres niveles de influencia regional: macro, meso y micro (Figura 10). El primero corresponde con los centros regionales tipificados en los niveles 9 y 10, que son los de mayor alcance territorial y a los cuales se asignó un desplazamiento carretero de hasta 3 horas. Para las mesorregiones se utilizaron centros regionales de jerarquía 8, a ellos se asignó un alcance carretero de hasta 2 horas de desplazamiento.

Finalmente, se consideraron como centros de microrregiones aquellos tipificados como 7, a los cuales se asignó un alcance territorial carretero máximo de hasta una hora (Tabla 8).

De esta manera, la generación de zonas de influencia regionales se efectuó mediante análisis de redes a partir de los centros regionales previamente establecidos y la interpolación de áreas de desplazamiento carretero (isócronas) sobre segmentos ponderados con una velocidad promedio y el inventario de atractivos turísticos. El resultado obtenido conformó 5 zonas de influencia macrorregionales que cubren una superficie de aproximadamente 80 000 kilómetros cuadrados; 6 zonas mesorregionales, con una cobertura de casi 30 000 kilómetros cuadrados, y 34 zonas microrregionales, con una cobertura de poco más de 32 000 kilómetros cuadrados. Es preciso señalar que la cobertura referida responde a zonas que se sobreponen y no a la totalidad del estado (Figura 11).

Jerarquía de los sistemas turístico-regionales

El análisis jerárquico de los sistemas turísticos se efectuó a partir de los centros regionales

Tabla 8. Criterios para formación de áreas de influencia regionales.

Tipo de región	Centros tipológicos	Reglas espaciales de conformación de centros regionales	Isócrona máxima
Macrorregión	9 y 10	Centros individuales de orden 10; 1 o 2 centros ponderados en categoría 9 con una distancia carretera menor a 3 horas entre ellos	3 horas
Mesorregión	8	Se forman por 1 o 2 centros jerarquizados en categoría 8; 2 o más centros de jerarquía 7 considerados turísticos con proximidad de menos de 1.5 horas sobre un eje carretero	2 horas
Microrregión	7	Se forman a partir de localidades ponderadas como centros de orden 7, únicamente centros individuales sin relación de asociación mutua	1 hora

Fuente: elaboración propia.

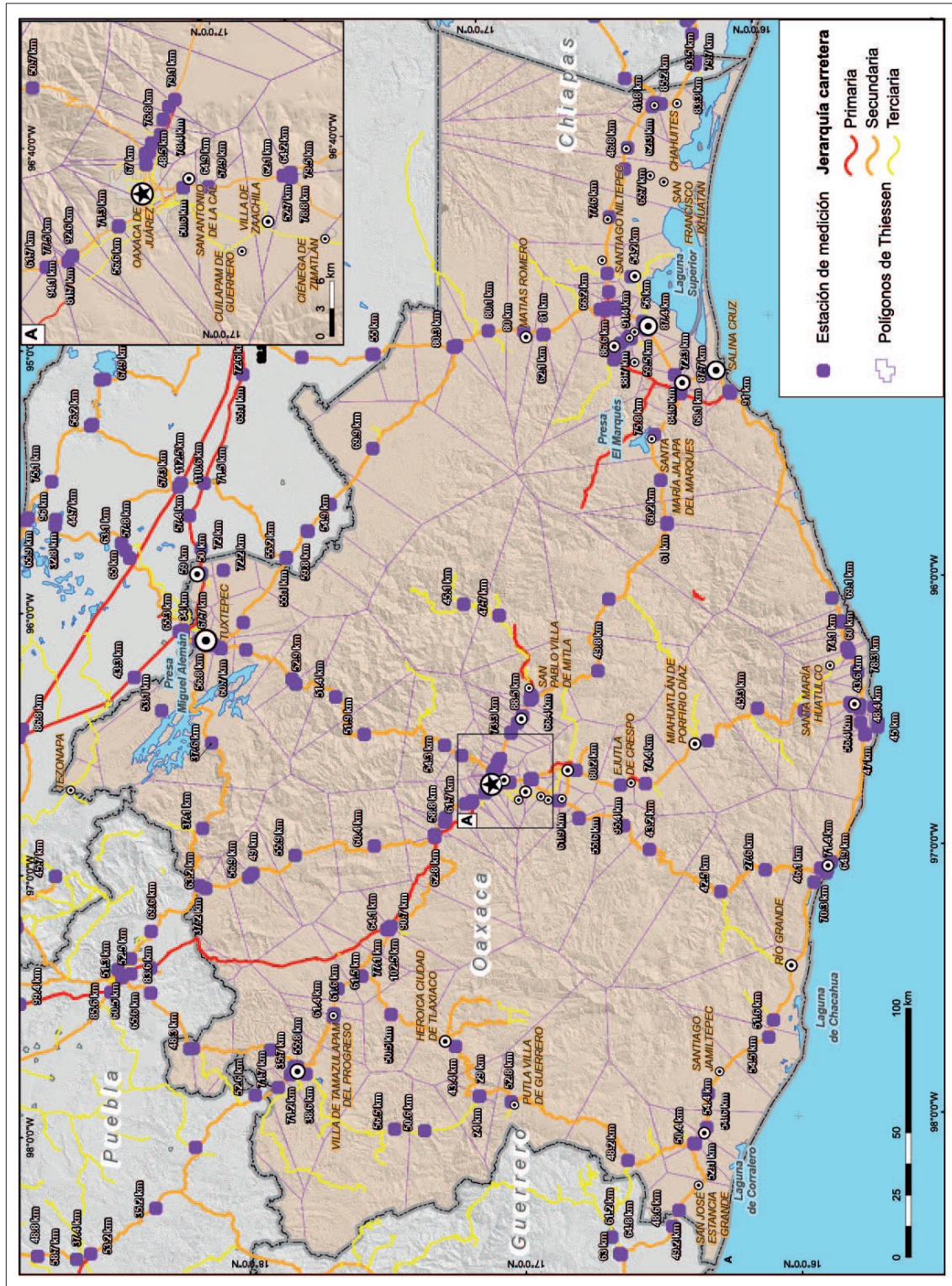


Figura 9. Oaxaca: velocidad de punto en principales ejes carreteros. Fuente: elaboración propia con base en SCT (2013).

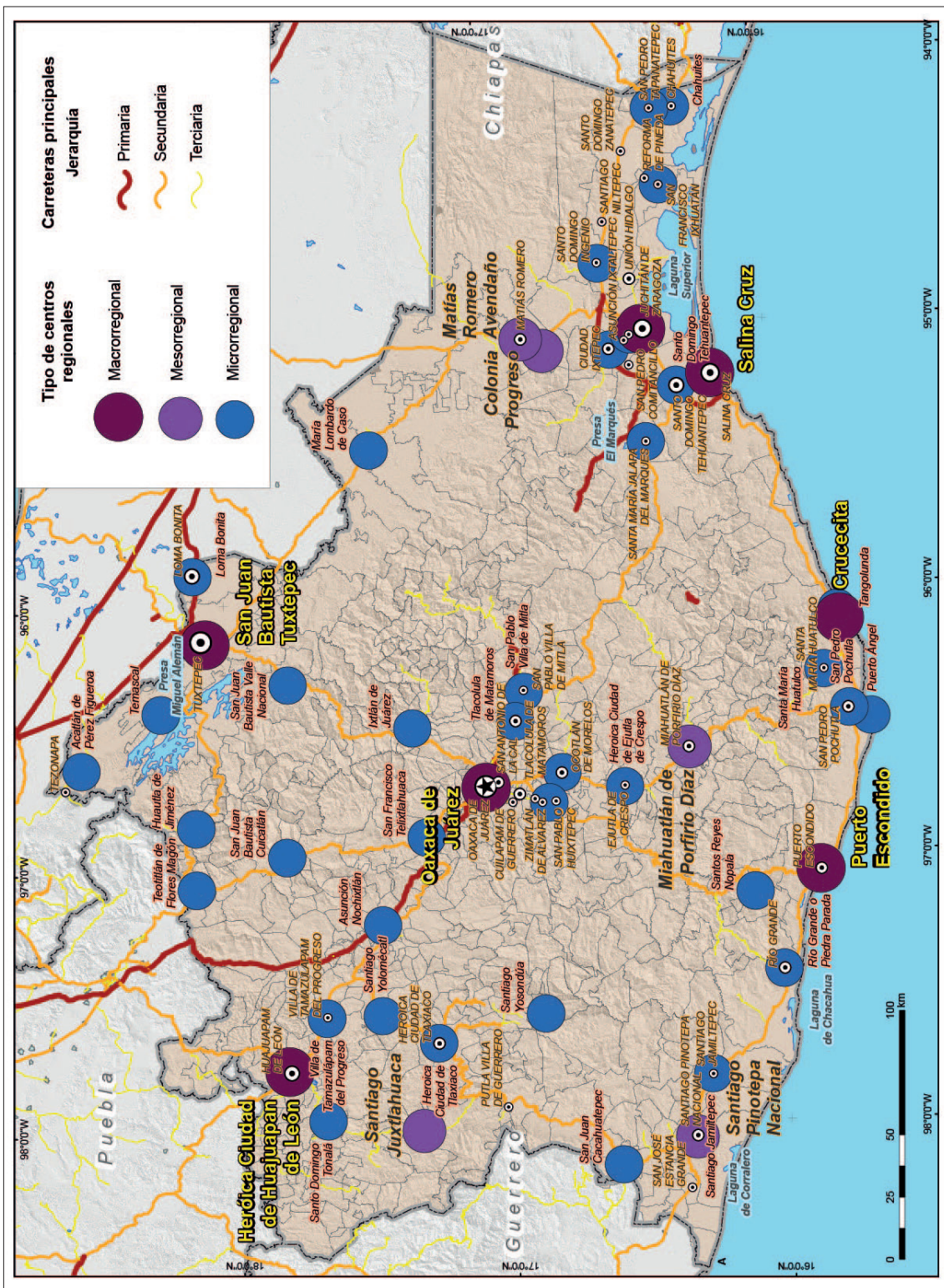


Figura 10. Oaxaca: centros regionales seleccionados. Fuente: elaboración propia.

delimitados con anterioridad, la identificación de las principales tipologías de destinos turísticos, así como de la accesibilidad hacia dichos sitios desde los principales centros regionales.

Tipología de atractivos en regiones turísticas

La entidad posee una vasta diversidad tipológica de destinos turísticos cuya distribución en el territorio se encuentra sustancialmente condicionada por su accesibilidad. El tipo de destino que predomina en cada región turística se relaciona con su herencia cultural y riqueza natural. En este sentido, las macrorregiones de Oaxaca y Huajuapán de León cuentan con un predominio de destinos culturales; mientras que las macrorregiones de Puerto Escondido-Huatulco, Salina Cruz y Tuxtepec tienen mayoría de destinos turísticos de base natural.

En cuanto al número de destinos turísticos por tipología, la macrorregión de Oaxaca sobresale por su amplio volumen en cada una de sus categorías. De los 183 destinos, poco más de 100 corresponden a manifestaciones culturales; aproximadamente 50 son de índole natural; 26, de folklore, y 3 están en la categoría de realizaciones técnicas, científicas o artísticas. Por número de destinos, sigue la macrorregión de Puerto Escondido-Huatulco. De sus 72 destinos, 56 son de base natural; 7, realizaciones técnicas, científicas o artísticas; existen 6 destinos vinculados con manifestaciones culturales, y 3 de folklore. En volumen, a estas macrorregiones les siguen Huajuapán de León, con 17 destinos; Salina Cruz, con 13, y Tuxtepec, con 12.

En el ámbito mesorregional, las regiones de Matías Romero Avendaño, Puerto Ángel-Huatulco y Santiago Pinotepa Nacional cuentan con un predominio de destinos de índole natural; las regiones de Miahuatlán y San Pablo Villa de Mitla-Tlacolula poseen un mayor volumen de destinos con manifestaciones culturales; únicamente en la región de Santiago Juxtlahuaca predominan destinos con expresiones de folklore.

Entre las microrregiones es notable el predominio de aquellas con orientación hacia destinos de naturaleza. Santa María Huatulco, Ixtlán de Juárez y Río Grande o Piedra Parada y Puerto Ángel-San Pedro Pochutla son las microrregiones con más de 9 destinos de naturaleza.

Las principales microrregiones que concentran destinos de origen cultural son Tlacolula de Matamoros, San Francisco Telixtlahuaca, Zimatlán de Álvarez, Asunción Nochixtlán y San Pablo Villa de Mitla, con más de 5 destinos cada una. En la categoría folklore, destacan las microrregiones de Ocotlán de Morelos, Tlacolula de Matamoros, San Pablo Villa de Mitla y Santiago Jamiltepec con más de 2 destinos turísticos cada una.

Accesibilidad vial en las regiones turísticas

En la entidad oaxaqueña la conexión entre centros organizadores del turismo y destinos turísticos se sustenta principalmente a través de la red vial de caminos y carreteras. Es posible distinguir entre dos tipos de conexiones: aquellas que unen centros regionales de distinta jerarquía entre sí y las que enlazan centros regionales con destinos turísticos emplazados fuera de centros urbanos.

- a. **Conexión entre centros regionales.** A nivel nacional, el tiempo promedio de traslado vial entre ciudades de un mismo estado es de 2 horas; con poco más de 4 horas, la entidad oaxaqueña es la tercera con el mayor tiempo sólo por detrás de Tamaulipas y Sonora (estimación a partir de Inegi [2015a]). Con lo anterior como referencia, se evaluó en la entidad el tiempo promedio de traslado entre centros regionales de importancia para el turismo. En el caso de centros macrorregionales, el promedio de desplazamiento fue de 4.3 horas; entre núcleos mesorregionales, el promedio de traslado fue de 4.5 horas, y entre centros microrregionales, de 5.4 horas. Estas cifras ejemplifican el difícil acceso e interconexión de los núcleos turísticos y advierten la escasa integración regional en términos movilidad del turismo.
- b. **Conexión entre centros regionales y destinos turísticos.** La evaluación de los tiempos promedio de desplazamiento entre centros regionales y destinos turísticos se efectuó en un sistema de información geográfica a través de una matriz de origen destino, en relación con el inventario de destinos turísticos. El resultado de este procedimiento se presenta

en la Figura 12, que revela la distribución territorial de atractivos y destinos turísticos, así como su conexión con las diferentes jerarquías de centros regionales. En general, las mayores concentraciones de isolíneas se ubican en la zona centro y sur de la entidad, sobre las macrorregiones de Oaxaca, Crucecita y Puerto Escondido. El patrón territorial de concentración de vectores origen-destino corresponde con el de las distintas regiones turísticas; en este sentido, su elaboración fue necesaria para obtener la estadística de cada región y poder distinguir las que presentan una mejor conectividad entre sus centros regionales y destinos turísticos.

El análisis de accesibilidad entre centros y atractivos turísticos reporta que a escala macrorregional el tiempo de desplazamiento promedio en la entidad es de 1.2 horas. De manera individual, el menor tiempo se presenta en la región de Oaxaca, con un promedio de 0.5 horas; le sigue la macrorregión Salina Cruz, con 0.8 horas; Huajuapán de León, con 1.4 horas; Tuxtepec, con aproximadamente 1.5 horas, y la macrorregión de Puerto Escondido-Huatulco, con el mayor tiempo promedio de desplazamiento, el cual ronda 1.8 horas.

A escala mesorregional, el tiempo promedio que dista entre centros regionales y destinos a escala estatal es de 0.9 horas. La región de San Pablo Villa de Mitla-Tlacolula reporta el menor tiempo promedio, con aproximadamente 0.5 horas; le siguen las mesorregiones de Puerto Ángel-Huatulco, con cerca de 0.8 horas; Santiago Juxtlahuaca, con casi 0.9 horas; Miahuatlán de Porfirio Díaz, con 1 hora; Matías Romero Avendaño, con 1.1 horas en promedio, y Santiago Pinotepa Nacional, con 1.2 horas en promedio.

En una escala microrregional, el tiempo promedio de desplazamiento desde centros regionales a destinos turísticos es de 0.4 horas. De manera particular, la microrregión que presenta el menor tiempo promedio de desplazamiento a sus atractivos es Heroica Ciudad de Tlaxiaco, con 0.05 horas; en el extremo opuesto, Santiago Yosunda reporta 1.1 horas.

Estructura económico-regional del turismo

Con la finalidad de establecer la relación entre oferta de infraestructura, atractivos, movilidad y demanda turística en las diferentes escalas regionales, se elaboró una matriz jerárquica que pondera los valores del sistema de centros regionales (S.C.R.), cantidad de atractivos turísticos (C.A.T.), visitantes en destinos culturales (V.D.C.) y tiempo medio de desplazamiento vial entre centro regional y atractivo turístico (T.M.D.V.C.A.). De esta manera, la ponderación cuantitativa para las regiones se realizó con base en los criterios definidos en la Tabla 9.

Por su parte, la Tabla 10 detalla la jerarquización regional en diferentes escalas a partir de la categorización efectuada sobre la suma de valores ponderados. A nivel macrorregional, la región con una evaluación más alta es Oaxaca, con los valores mejor situados para cada uno de los componentes del análisis; le sigue la región de Puerto Escondido-Huatulco, con una valoración alta en cuanto a cantidad de atractivos turísticos; en tercera posición se encuentra la región de Salina Cruz, con destacados valores en su sistema de centros regionales; en cuarto sitio se encuentra la región de Huajuapán de León, la cual destaca por el registro de visitantes en sus destinos culturales, finalmente, la región de Tuxtepec es la de menor jerarquía, ya que registra los valores menores en sus componentes evaluados.

A escala mesorregional, la región de Puerto Ángel-Huatulco posee los valores más altos, específicamente en cuanto a cantidad de atractivos turísticos, así como la mesorregión de San Pablo Villa de Mitla-Tlacolula, con un puntaje alto de visitantes de destinos culturales y tiempo de desplazamiento entre centros regionales y atractivos; en segundo lugar, se encuentra la región de Miahuatlán, con valores favorables en el ámbito de atractivos turísticos y visitación; le sigue Matías Romero Avendaño, con un sistema de centros regionales bien posicionado en esta escala, finalmente, se encuentran las mesorregiones de Santiago Juxtlahuaca y Santiago Pinotepa Nacional, con valores bajos en cuanto a atractivos turísticos, visitación, medios para sus sistemas de centros regionales y tiempos medios de desplazamiento vial.

En el ámbito microrregional se obtuvieron 12 jerarquías regionales; la más importante correspon-

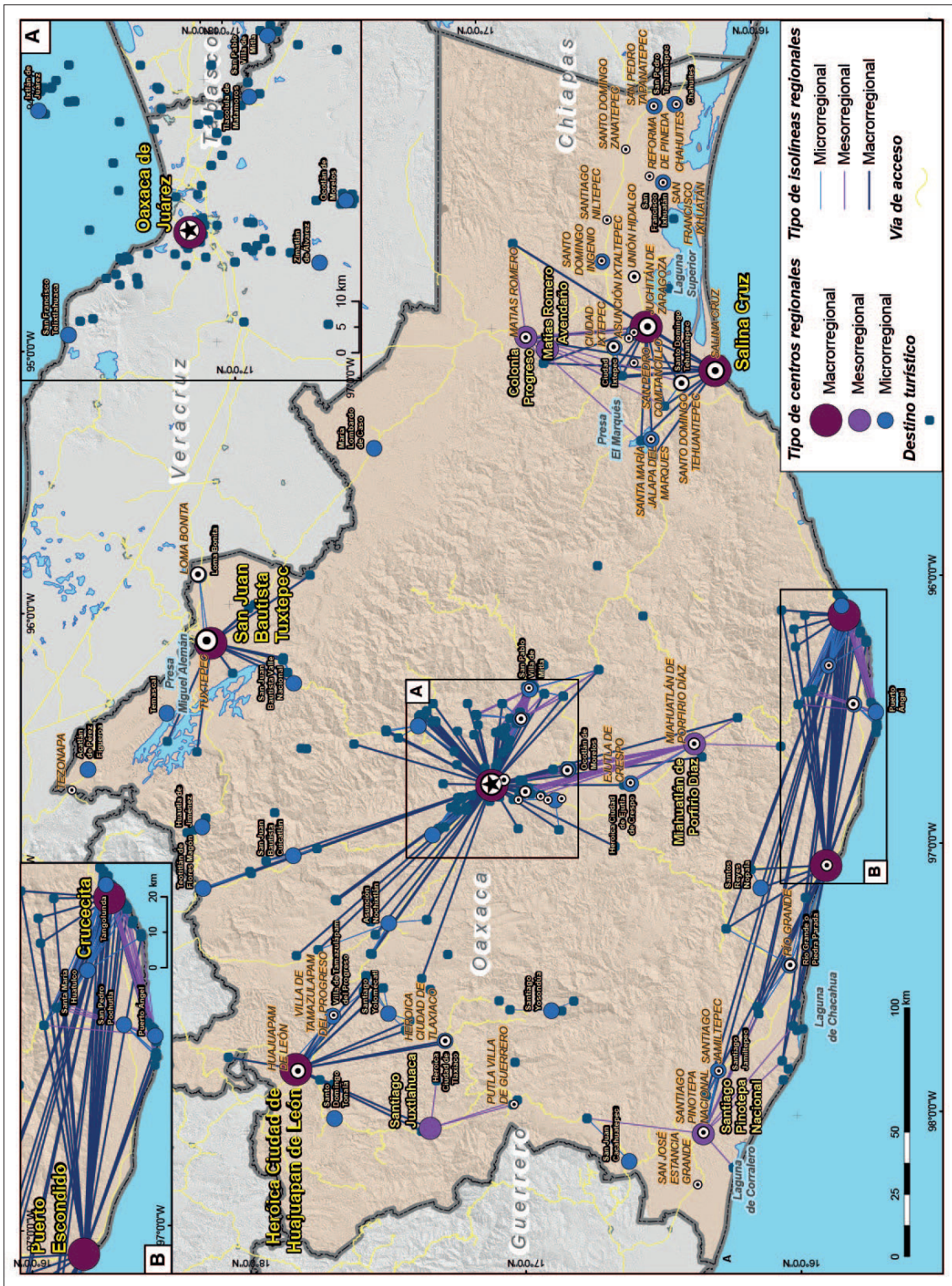


Figura 12. Oaxaca: accesibilidad a destinos turísticos desde centros regionales. Fuente: elaboración propia con base en las Figuras 2, 3 y 10.

Tabla 9. Oaxaca: ponderación cuantitativa de sistemas regionales.

Macrorregiones				
Ponderación cuantitativa	S.C.R.	C.A.T.	V.D.C.	T.M.D.V.C.A.
5		> 150	> 50 000	< 0.5
4	Mayor número de centros de orden superior	100 - 150	10 000 - 50 000	0.5 - 0.8
3		50 - 100	5 000 - 10 000	0.8 - 1.0
2		15 - 50	1 000 - 5 000	1.0 - 1.5
1		< 15	< 1 000	> 1.5
Mesorregiones				
Ponderación cuantitativa	S.C.R.	C.A.T.	V.D.C.	T.M.D.V.C.A.
5		> 30	> 50 000	< 0.5
4	Mayor número de centros de orden superior	20 - 30	10 000 - 50 000	0.5 - 0.8
3		10 - 20	5 000 - 10 000	0.8 - 1.0
2		5 - 10	1 000 - 5 000	1.0 - 1.5
1		< 5	< 1 000	> 1.5
Microrregiones				
Ponderación cuantitativa	S.C.R.	C.A.T.	V.D.C.	T.M.D.V.C.A.
5		> 20	> 50 000	< 0.5
4	Mayor número de centros de orden superior	15 - 20	10 000 - 50 000	0.5 - 0.8
3		5 - 15	5 000 - 10 000	0.8 - 1.0
2		1 - 5	1 000 - 5 000	1.0 - 1.5
1		< 1	< 1 000	> 1.5

Fuente: elaboración propia con base en las Figuras 2, 3 y 10 e Inegi (2015b).

de a Santa María Huatulco, con las ponderaciones más altas en sus componentes; le sigue la microrregión de Ixtlán de Juárez, con un tiempo favorable de desplazamiento vial hacia sus atractivos, así como puntuaciones elevadas en cuanto a número de atractivos y turistas, y en tercer sitio se ubicó San Pablo Villa de Mitla, con una accesibilidad favorable e importante volumen de visitas. En el extremo opuesto, Santo Domingo Ingenio, San Francisco Ixhuatán y Temascal fueron las regiones que presentaron los valores más bajos en los componentes ponderados.

Estructura territorial de las regiones turísticas

La comprensión de un territorio productivo se puede efectuar a partir de la delimitación de estructuras espaciales que cumplen con funciones específicas en un sistema con distintos niveles de integración. En este sentido, Propin y Sánchez (2000) señalan que la estructura territorial de la economía es una “expresión sintética de los rasgos distintivos del espacio geográfico”; su uso para explicar la configuración regional del turismo en Oaxaca se justifica, ya que la metodología de delimitación de regiones turísticas empleada permite identificar los elementos clave

Tabla 10. Oaxaca: jerarquía de los sistemas regionales.

Nombre de la región	Centros regionales										Atractivos totales	Número de turistas	Horas	S.C.R.	C.A.T.	V.D.C.	Ponderación cuantitativa	Jerarquización	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									Total
Macroregión																			
Oaxaca	23	115	9	22	8	7	10	1	1	196	183	787 429	0.5	5	5	5	5	20	1
Puerto Escondido-Huatulco	3	15	2	12	1	3	7	1	2	46	72	12 269	1.8	3	3	4	1	11	2
Salina Cruz	5	19	2	10	3	2	5	2	2	50	13	3 020	0.9	4	1	2	3	10	3
Huajuapán de León	11	44	4	4	6	1	4	1	1	76	17	6 489	1.3	2	2	3	2	9	4
Tuxtepec	2	7	6	6	1	5	5	1	1	22	12	0	1.5	1	1	1	1	4	5
Mesoregión																			
Puerto Ángel-Huatulco	2	4	4	1	4	1	4	1	1	12	39	12 269	0.9	4	5	4	3	16	1
San Pablo Villa de Mitla-Tlacolula	2	9	5	1	2	1	2	2	2	22	23	109 569	0.4	2	4	5	5	16	1
Miahuatlán	10	38	2	7	3	3	1	3	1	64	21	34 448	1.0	3	4	4	3	14	2
Matías Romero Avendaño	2	12	2	3	2	2	6	2	2	33	11	3 020	1.2	5	3	2	2	12	3
Santiago Juxtlahuaca	6	1	3	2	1	1	1	1	1	15	5	0	1.0	3	1	1	3	8	4
Santiago Pinotepa Nacional	20	2	6	2	2	3	1	3	1	34	10	0	1.2	3	2	1	2	8	4
Microregión																			
Santa María Huatulco	1	7	5	1	1	2	1	1	1	4	29	12 269	0.7	5	5	4	4	18	1
Ixtlán de Juárez	1	7	5	1	1	1	1	1	1	14	16	12 374	0.4	2	4	4	5	15	2
San Pablo Villa de Mitla	5	5	1	1	1	1	1	1	1	7	8	88 791	0.3	1	3	5	5	14	3
Zimatlán de Álvarez	2	7	1	3	3	1	1	1	1	17	10	34 448	0.3	2	3	4	5	14	3
Asunción Nochixtlán	3	15	2	2	2	1	1	1	1	23	6	19 974	0.3	2	3	4	5	14	3
Santo Domingo Tehuantepec	3	3	2	1	1	1	1	1	1	8	3	3 020	0.3	4	2	2	5	13	4
San Francisco Telixtlahuaca	2	7	1	2	2	1	1	1	1	15	12	5 285	0.4	2	3	3	5	13	4
Tlacolula de Matamoros	2	4	5	1	1	1	1	1	1	15	15	20 778	0.3	1	3	4	5	13	4
El Espinal	3	3	1	1	1	1	1	1	1	6	2	0	0.1	4	2	1	5	12	5

Tabla 10. Continúa.

Nombre de la región	Centros regionales										Atractivos turísticos totales	Número de turistas	Horas	Ponderación cuantitativa	Jerarquización				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						Total	S.C.R.	C.A.T.	V.D.C.
Microregión																			
Río Grande o Piedra Parada	2	1	3	2	1	1	1	1	1	10	14	0	0.9	5	3	1	3	12	5
Loma Bonita	1				1	1	1			3	2	0	0.7	4	2	1	4	11	6
Puerto Ángel-San Pedro	2		3	1	2					8	10	0	0.5	3	3	1	4	11	6
Pochutla																			
Santiago Yolomécatl	2	4		1	1	1	1			8	5	6 489	0.3	1	2	3	5	11	6
Villa de Tamazulápam del Progreso	3	6	1	1	1	1	1			13	5	0	0.7	4	2	1	4	11	6
San Juan Bautista Valle Nacional	1		2		1	1				4	4	0	0.2	2	2	1	5	10	7
Ciudad Ixtepec	1	2	2	1	1	1	1			6	2	0	0.4	2	2	1	5	10	7
Huautla de Jiménez	3	9	2	2	1	1	1			15	5	0	0.3	2	2	1	5	10	7
Ocotlán de Morelos	4	10	1	1	1	1	1			16	7	0	0.0	1	3	1	5	10	7
Santa María Jalapa del Marqués				1	1	1	1			2	2	0	0.1	1	2	1	5	9	8
San Juan Bautista Cuicatlán	1	3			1	1	1			5	2	0	0.4	1	2	1	5	9	8
Teotitlán de Flores Magón	2	1	1	1	1	1	1			5	4	0	0.2	1	2	1	5	9	8
Heroica Ciudad de Tlaxiaco	1	8	1	1	1	1	1			11	2	0	0.0	1	2	1	5	9	8
Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo	1	9	1	1	1	1	1			13	2	0	0.4	1	2	1	5	9	8
Santos Reyes Nopala	1	1	1	1	1	1	1			4	2	0	0.5	1	2	1	4	8	9
San Juan Cacahuatepec	6	1	1	1	1	1	1			9	1	0	0.7	1	2	1	4	8	9
Santiago Jamiltepec	6	1	1	1	1	1	1			10	4	0	0.6	1	2	1	4	8	9
Chahuites				1	2	2	2			3	0	0	-	3	1	1	1	6	10

Tabla 10. Continúa.

Nombre de la región	Centros regionales										Atractivos turísticos totales	Número de turistas	Horas	S.C.R.	C.A.T.	V.D.C.	T.M.D.V.C.A.	Puntuación	Jerarquización regional	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										Total
Microregión																				
Santiago Yosondúa	1	2				1	1				5	4	0	1.1	1	2	1	2	6	10
Acatlán de Pérez Figueroa	1			2			1				4	0	0	-	2	1	1	1	5	11
Santo Domingo Tonala	2	1	2				1				6	0	0	-	2	1	1	1	5	11
María Lombardo de Caso							1				1	0	0	-	1	1	1	1	4	12
Temascal							1				1	0	0	-	1	1	1	1	4	12
San Francisco Ixhuatán				1			1				2	0	0	-	1	1	1	1	4	12
Santo Domingo Ingenio						2	1				3	0	0	-	1	1	1	1	4	12

Fuente: elaboración propia con base en la Tabla 9.

de esta perspectiva investigativa: núcleos, canales y flujos.

La Figura 13 sintetiza la estructura territorial de las regiones turísticas delimitadas. El mapa muestra un predominio de centros regionales de mayor jerarquía en torno a la macrorregión de Oaxaca. Además de tener el núcleo estatal más importante, la capital, esta macrorregión posee la jerarquía principal en términos de sistemas turístico-regionales y la mayor oferta cultural de la entidad; el mercado demandante es principalmente nacional, con una pequeña proporción de visitantes internacionales.

Los canales que articulan el turismo en esta macrorregión presentan una de las mejores condiciones de accesibilidad en la entidad y la conexión entre núcleos se efectúa mediante vialidades primarias en condiciones de tránsito moderadamente favorables (cabe mencionar que las condiciones físicas de las carreteras secundarias y terciarias, como sucede en el resto de las regiones, es deficiente); en este sentido, el turismo mantiene un flujo importante entre la ciudad de Oaxaca y localidades como San Pablo Villa de Mitla y Tlacolula de Matamoros y Miahuatlán de Porfirio Díaz, sitios que concentran una importante oferta de atractivos arqueológicos, agroturísticos de artesanías y, en general, de índole cultural, cercanos a la capital del estado.

En esta misma macrorregión los flujos turísticos entre los principales núcleos de organización del turismo y aquellos de menor jerarquía son abundantes, un ejemplo es el afluente de visitantes entre la ciudad de Oaxaca y localidades como Ocotlán de Morelos, Zimatlán de Álvarez o Ixtlán de Juárez; esta última, emplazada en la Sierra de Juárez, es el núcleo de la microrregión más importante en términos de ecoturismo. También destacan flujos entre la capital y zonas serranas como la Sierra de Juárez y la Sierra Mixe. Asimismo, esta macrorregión posee 2 de los 5 asentamientos decretados como Pueblos Mágicos: San Pablo Villa de Mitla en los Valles Centrales y Capulálpam de Méndez en la Sierra de Juárez.

La segunda macrorregión en importancia es Puerto Escondido-Huatulco, en donde el mercado más importante es nacional, sin embargo, es la región que presenta mayor turismo internacional en la entidad. En este caso, los dos núcleos de orga-

nización que rigen el turismo se encuentran en las localidades homónimas, y los canales que articulan el movimiento de personas están compuestos por la carretera costera y sus ramales perpendiculares que acceden a localidades de la sierra sur.

Los flujos turísticos dominantes se dan en torno a las localidades de Huatulco y Puerto Ángel, así como las inmediaciones de Puerto Escondido, en donde predomina un turismo de “sol y playa”, ya que en la porción central de la macrorregión existen pequeños flujos hacia lagunas y esteros. Hacia la porción centro-sur de la macrorregión se emplaza la localidad de Mazunte, único asentamiento declarado Pueblo Mágico dentro de este polígono, con un importante volumen de turismo internacional y “mochilero”. También existe un discreto flujo de visitantes entre núcleos principales y zonas serranas donde se practica el agroturismo, principalmente al norte de Santa María Huatulco. En la sección central de la macrorregión destaca la presencia del santuario de Santa Catarina Juquila, donde se desarrolla un turismo religioso cuyos flujos se originan más allá del ámbito estatal y son motivados por la presencia de la Virgen de Juquila.

La tercera macrorregión en importancia es Salina Cruz, esto se debe a la cantidad de núcleos urbanos que posee; en relación con esto, el perfil de su mercado es principalmente local. Los principales núcleos de organización del turismo son las ciudades de Salina Cruz y Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza; los canales de articulación se dan principalmente entre estas ciudades y centros regionales de menor jerarquía como Matías Romero, Ciudad Ixtepec y Santo Domingo Tehuantepec. El flujo turístico se presenta en torno al turismo cultural y el vinculado a balnearios de distinta índole, presas y lagunas; en menor medida existe un turismo de negocios motivado por la presencia de la marina, las instalaciones de Pemex y el puerto de Salina Cruz.

La cuarta macrorregión en importancia es Huajuapán de León. La ciudad con el mismo nombre es el principal núcleo de organización de esta zona, se distingue por su oferta cultural y recibe turismo nacional y local. Los canales que conectan los núcleos son de difícil accesibilidad debido a que se distribuyen a través de la Sierra Mixteca; destaca la conexión entre Huajuapán de León y

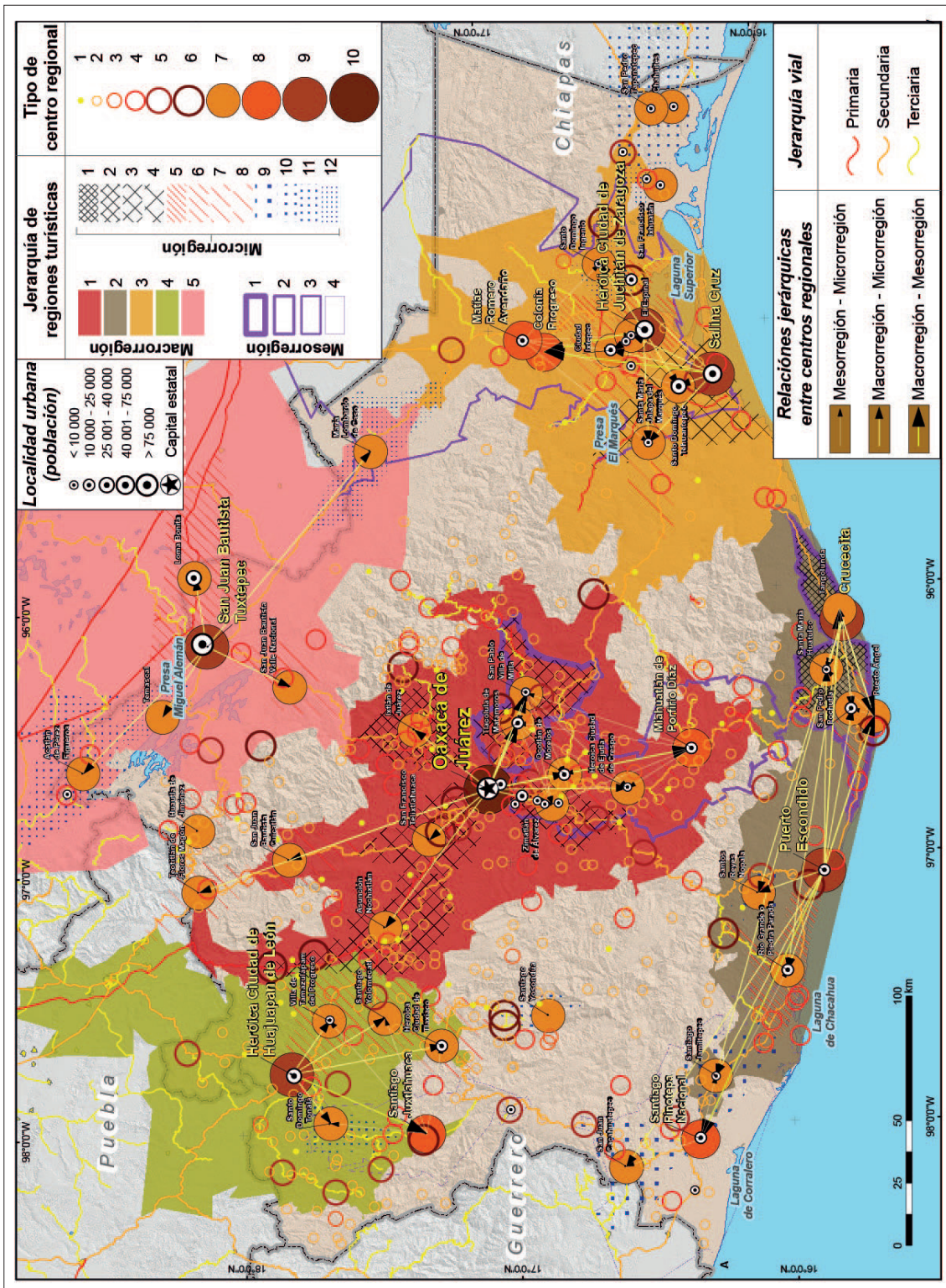


Figura 13. Oaxaca: estructura territorial de las regiones turísticas. Fuente: elaboración propia con base en la Figura 11 y la Tabla 9.

Villa de Tamazulápam del Progreso, así como entre Huajuapán de León y localidades tipificadas como núcleos de menor orden, como Santiago Juxtlahuaca y Heroica Ciudad de Tlaxiaco. Aunque en esta región existen pequeños flujos turísticos originados por la presencia de paisajes naturales como lagunas, presas o el recién decretado Geoparque Mixteca Alta (Olguín, 2018), los atractivos turísticos que predominan son de tipo cultural, principalmente de índole arqueológico, arquitectónico, religioso y artesanal. En este sentido, el Pueblo Mágico San Pedro y San Pablo Teposcolula constituye un sitio relevante en términos de promoción turística.

Finalmente, la macrorregión Tuxtepec fue ponderada como la de menor jerarquía en cuanto a su sistema turístico-regional, esto se debe a que cuenta con el menor número de núcleos de relevancia para el turismo y una débil oferta de atractivos culturales. Cabe señalar, además, que sus vínculos son más fuertes con regiones de la cuenca del Papaloapan en Veracruz, que con las del estado de Oaxaca. A pesar de estas condicionantes, existe un flujo modesto de turismo local, principalmente hacia zonas de balnearios naturales en valles y vertientes de la Sierra Madre Oriental, la principal zona de recreo se emplaza en las inmediaciones de San Juan Bautista Valle Nacional. La conexión y accesibilidad entre núcleos del centro y norte de la región es aceptable debido a su orografía poco abrupta, mientras que, hacia el sur, la accesibilidad y los flujos son escasos debido a la presencia de la Sierra Madre del Sur.

CONCLUSIONES

La investigación reveló 5 macrorregiones turísticas, 6 mesorregiones y 34 microrregiones en el estado oaxaqueño. La delimitación de macrorregiones responde a la ponderación de centros regionales de mayor peso en la economía turística, en donde la macrorregión de Oaxaca constituye el sistema turístico-regional de mayor jerarquía; en orden categórico, le siguen las macrorregiones Puerto Escondido-Huatulco, Salina Cruz, Huajuapán de León y Tuxtepec. Por su parte, la generación de mesorregiones y microrregiones responde a una propuesta de diferenciación regional, a menor

escala, de zonas con menos alcance que gravitan en torno a centros regionales de jerarquía inferior que, no obstante, son importantes para la dinámica turística estatal debido a la primacía de espacios rurales; dichas regiones no siguen polígonos regulares ni respetan límites jerárquicos, sino que son multiescalares en cuanto a sus límites, funciones y alcances.

De esta manera, la formación de regiones turísticas en Oaxaca responde a la presencia de centros regionales primarios y un sistema de localidades poco integrado con diferentes grados de participación en la economía turística que gravitan en torno dichos núcleos, los límites regionales corresponden a zonas de alcance a partir de ellos y son dependientes de la accesibilidad. Existe un predominio de regiones poco integradas a los circuitos de visita y estadía; los vínculos territoriales existentes se dan entre ciudades y atractivos turísticos que funcionan como enclaves, mientras que las rutas turísticas que se ofrecen aún se encuentran en gestación.

Los factores principales que inhiben la integración regional del turismo y su desarrollo son la deficiente accesibilidad e interconexión estatal, la promoción turística concentrada en pocos recursos y el modesto desarrollo de formas alternativas de turismo como el rural y de naturaleza. Únicamente la presencia de atractivos turísticos cercanos a centros regionales, con una mejor conexión carretera y mayor promoción turística, justifica la existencia de los vínculos territoriales significativos.

Por otra parte, las regiones más dinámicas se vinculan con ciudades y centros turísticos en los valles centrales y costa del Pacífico, en donde predomina un turismo cultural y de playa; su carácter masivo y de poco alcance territorial revela una estructura regional del turismo concentrada en pocos núcleos y de escasos vínculos interregionales.

Finalmente, en términos de planeación, la regionalización turística funge como el marco tipológico de distintas escalas regionales que presentan problemáticas específicas en materia de política en ese sector; al respecto, las principales necesidades regionales en la entidad oaxaqueña se relacionan con la inversión pública en infraestructura para el turismo (creación, ampliación y mejoramiento de la red carretera), financiamiento para el desarrollo

de servicios turísticos en zonas con potencial turístico, capacitación y mejoramiento de las condiciones de la población empleada en el sector, así como el desarrollo de programas de fomento y promoción turística en mercados con potencial de demanda.

REFERENCIAS

- Bajcar, A. (1969). Regiony Turystyczne Polski. *Geografia w Szkole*, 3(4).
- Baltalunga, A. y Dumitrescu, D. (2011). Romania's Touristic Regionalization. Touristic Development Indicator. *The Annals of Valahia*, 11, 8-86.
- Cicatur (Centro Interamericano de Capacitación Turística) y Organización de Estados Americanos (OEA) (1978). Metodología de inventario y registro del patrimonio. En *Curso regional: preparación de proyectos de desarrollo turístico*. México: Cicatur-OEA.
- Commons, A. (2000). *El estado de Oaxaca. Sus cambios territoriales*. México: Instituto de Geografía, UNAM.
- Conabio (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad) (2016). *Áreas Naturales Protegidas Federales, Estatales, Municipales, Ejidales, Privadas y Certificadas de la República Mexicana. 2016*. Catálogo de metadatos geográficos. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/> el 13 de junio de 2016.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2016, 29 de diciembre). Acuerdo por el que se emiten las reglas de operación del Programa de Desarrollo Regional Turístico Sustentable y Pueblos Mágicos (PRODERMAGICO), para el ejercicio fiscal 2017. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468076&fecha=29/12/2016 el 6 de marzo de 2018.
- Dziewonski, K., Leszczycki, S., Otremba, E. y Wrobel, A. (1964). Review of Concepts and Theories of Economic Regionalization. En *Methods of Economic Regionalization* (pp. 11-23). Varsovia: Polish Scientific Publishers PWN.
- Guevara, J. (1977). *La geografía regional, la región y la regionalización*. Caracas: Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2000). *Conjunto de datos vectoriales de la serie topográfica y de recursos naturales escala 1:1000000*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0150000000000000> el 15 de octubre de 2015.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2004). *Síntesis de Información Geográfica del Estado de Oaxaca*. México: Inegi.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad (ITER)*. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/censo-de-poblacion-y-vivienda-2010-principales-resultados-por-localidad-iter> el 5 de octubre de 2015.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2014). *Marco Geoestadístico Nacional*. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/mapas/mg/> el 16 de septiembre de 2015.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2015a). *Conjunto de datos vectoriales de carreteras y vialidades urbanas edición 1.0 (distribución por entidad federativa)*. Red Nacional de Caminos. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/conjunto-de-datos-vectoriales-de-carreteras-y-vialidades-urbanas-edicion-1-0> el 8 de octubre de 2017.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2015b). *Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/> el 1 de noviembre de 2015.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2015c). *Encuesta Intercensal 2015*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/> el 6 de junio de 2016.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2016). *Producto Interno Bruto por entidad federativa*. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0190000000000000> el 28 de junio de 2016.
- Ivars, J. (2001). *La planificación turística de los espacios regionales en España*. Tesis Doctoral en Geografía. Instituto Universitario de Geografía, Departamento de análisis regional-Universidad de Alicante.
- Kalcsics, J., Nickel, S. y Schröder, M. (2009). A Generic Geometric Approach to Territory Design and Districting. *Fraunhofer-Institut für Techno-und Wirtschafts-mathematik ITWM*, 32, 1-32.
- Kayser, B. (1980). La región en cuanto objeto de estudio de la geografía. En *Geografía activa* (pp. 323-373). Barcelona: Editorial Ariel.
- Kozak, M. (2009). Tourist Regions: Aspects of the Term Usefulness. *Folia Turistica, Regiony Turystyczne*, 21, 185-202.
- Liszewski, S. (2003). Region Turystyczny. *Turyzm*, 13, 43-54.
- López, P. (1988). Geografía del turismo en España: una aproximación a la distribución especial de la demanda turística y de la oferta de alojamiento. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 13, 35-64.

- Massukado, M. y Gonçalves, S. (2013). La regionalización turística como instrumento para la descentralización de la gestión del turismo en Brasil; el caso del estado de Paraná. *Estudios y perspectivas en turismo*, 22, 763-784.
- Mendoza, S. (2001). *Niveles de asimilación económica del estado de Oaxaca*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Mileska M. (1963). Regiony Turystyczne Polski. Stan Obecny i Potencjalne Warunki Rozwoju, Prace Geograficzne. *Estudios Geográficos, IG Academia de Ciencias-Varsovia*, 43, 1-156.
- Moreno, P. y García, J. (2011). Estado del arte en procesos de zonificación. *GeoFocus. Revista internacional de ciencia y tecnología de la información geográfica*, 11, 151-181.
- Nimmik, S. (1970). Sobre los núcleos formadores de regiones. *Boletín de la Universidad de Moscú*, 1, 1-15.
- Olguín M. (2016). La Mixteca Alta de Oaxaca, posible geoparque de la UNESCO. *Gaceta digital, UNAM*. Recuperado de <http://www.gaceta.unam.mx/20160523/la-mixteca-alta-de-oaxaca-posible-geoparque-de-la-unesco/>
- Ordóñez, M. (2000). El territorio del estado de Oaxaca: una revisión histórica. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, 42, 67-86.
- Orłowicz, M. (1938). Podział Karpat Polskich na Grupy Górskie z Punktu Widzenia Turystycznego, Komunikaty Studium Turyzmu. *Estudios Turísticos*, 4.
- OSM (OpenStreetMap) (2017). Proyecto de cartografía participativa de acceso libre. Recuperado de <https://www.openstreetmap.org> el 1 de marzo de 2017.
- Propin, E. (2002). Regionalización económica de Oaxaca. En *México en su unidad y diversidad territorial*, Tomo I (p. 733). México: Inegi.
- Propin, E. (2003). Teoría y métodos en geografía económica. *Métodos y técnicas para el estudio del territorio*. México: Instituto de Geografía, UNAM.
- Propin, E. y Sánchez, A. (2000). Características básicas de la estructura territorial de la economía mexicana. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, 46, 148-163.
- Propin, E. y Sánchez, A. (2002). La estructura regional del turismo en México. *Eria*, 59, 386-394.
- Romero, M., Sánchez, C., Mendoza, J., Bailón, J., Ruíz, F., Díaz, L. y Celaya, Y. (2010). *Oaxaca. Historia breve*. México: FCE.
- SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transportes) (2013). *Velocidad de punto*. Recuperado de http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Datos-Viales-2013/Velocidad/20_OAXACA.pdf el 7 de marzo de 2017.
- Sectur (Secretaría de Turismo) (2014). *Agendas de competitividad de los destinos turísticos de México 2013-2018; Oaxaca*. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Oaxaca.pdf> el 17 de octubre de 2017.
- Sectur (Secretaría de Turismo) (2015). *Atlas Turístico de México*. Recuperado de <http://atlasturistico.sectur.gob.mx/AtlasTuristico/bienvenido.do> el 21 de julio de 2015.
- Sectur (Secretaría de Turismo) (2018). *Análisis integral del turismo*. Recuperado de <http://www.datatur.sectur.gob.mx/> el 28 de mayo de 2018.
- Sectur (Secretaría de Turismo y Gobierno del estado de Oaxaca) (2017). *Secretaría de Turismo, Gobierno del estado de Oaxaca*. Recuperado de <http://www.sectur.oaxaca.gob.mx> el 3 de octubre de 2017.
- Sobotka, S. (2014). Proposal for Tourism Regionalization of Poland Based on the Highest Levels of Tourism in a Region. *Tourism, the Journal of University of Lodz*, 24, 31-38.
- SUN (Sistema Urbano Nacional) (2012). *Catálogo. Sistema Urbano Nacional 2012*. Secretaría de Desarrollo Socio-Consejo Nacional de Población. Recuperado de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/catalogo-sistema-urbano-nacional-2012> el 7 de octubre de 2017.
- Unikel, L., Ruíz, C. y Garza, G. (1978). *El desarrollo urbano de México: diagnóstico e implicaciones futuras*. México: El Colegio de México.
- Vuković, D., Jovanović, A. y Grubišićet, Z. (2012). The Economic Aspect of Regionalization of European Countries. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA (J. Geogr. Inst. Cvijic)*, 62(1), 31-48.
- Warszyńska, J. y Jackowski, A. (1978). *Podstawy Geografii Turyzmu*. Varsovia: Polish Scientific Publishers PWN.