

Sistema de localidades y ciudades de la Cuenca del Usumacinta

Introducción

El objetivo general de este documento es presentar elementos que permitan acercarse a las dinámicas de los asentamientos humanos y la red de ciudades en la Cuenca del Usumacinta y su contorno. Se retoman trabajos y modelizaciones previas que tipifican los sistemas de ciudades en función del tamaño de las localidades, la conectividad entre estas, la oferta de bienes y servicios, y la movilidad humana.

Conceptos claves

Los asentamientos humanos son sitios en los que los seres humanos establecen viviendas y espacios para la producción, servicios y esparcimiento, entre otros; varían en cuanto a su tamaño, tipo, ubicación, disposición, historia y función. Cada uno suele tener una estructura social y un carácter económico propio. Si bien su función inmediata es el refugio, en la medida que la sociedad se va complejizando y los asentamientos humanos comunicando, las funciones se amplían, cambian o especializan en determinadas actividades económicas. A partir de la segunda mitad del XX la urbanización fue la principal fuerza motriz en la transformación de los asentamientos humanos y las dinámicas entre ellos, actualmente el 55% de la población mundial vive en ciudades, mientras que en México para el año 2010 ya representaba el 72.3% de la población. En las ciudades se define el futuro de los países y las dinámicas de crecimiento económico de largo plazo, por lo que el desarrollo sostenible dependerá cada vez más de cómo se gestione el crecimiento urbano y las relaciones entre los espacios urbanos y rurales (Garrocho Rangel, 2012; Conapo, 2012; Noticias ONU, 2018).

El mundo del siglo XXI está organizado a partir de las redes y sistemas de ciudades con atributos diferentes y cuyas interacciones en el tiempo y espacio definen la estructura funcional de la economía global. En el caso mexicano las relaciones entre ciudades y asentamientos humanos configura redes y sistemas que articulan el territorio nacional (Garrocho Rangel, 2012; Conapo, 2012). Las redes se estudian en términos del funcionamiento, estructura, dinámica e interacción entre asentamientos humanos. Se han elaborado diferentes modelos para comprender la interacción espacial mediante los flujos de mercancías, servicios, información y la movilidad de personas. Estos flujos responden a fuerzas centrífugas (nodos, ciudades o regiones expulsoras) y centrípetas (nodos, ciudades o regiones atra-

yentes) determinadas a su vez por factores como la oferta de bienes y servicios, disponibilidad y calidad de la infraestructura, conectividad, tiempo y costo de transporte, entre otros (Sánchez Almanza, 2016).

Las características y dirección de estos flujos permiten jerarquizar los asentamientos y determinar áreas de influencia, entendiendo a la red como un conjunto de asentamientos humanos integrados, interrelacionados e interdependientes que organizan el territorio en una compleja estructura formada por lugares centrales y sus áreas de influencia y por redes de ciudades que se complementan (Sánchez Almanza, 2016). No existe una red de ciudades única, sino múltiples redes y configuraciones según el propósito de investigación o de planeación. Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, el estudiar y entender las dinámicas entre los asentamientos no tiene como fin en sí mismo el modelo sino la información que pueda derivar para tomar decisiones, diseñar estrategias de desarrollo regional, reducir desequilibrios demográficos, integrar más eficazmente un territorio o simular escenarios que permitan evaluar las políticas públicas y privadas ex ante, entre otros (Garrocho Rangel, 2012).

Cuenca del Usumacinta

Distintas civilizaciones en México se han establecido, prosperado y decaído alrededor de los cuerpos de agua (ríos, lagos y sus territorios), es decir, en los territorios de las cuencas hidrográficas (Cotler Ávalos 2010). Tal es el caso de la cultura maya, que en el período clásico (200-900 e.c.) conformó un sistema de ciudades a través del río Gran Usumacinta, conectando política y económicamente diversos asentamientos humanos localizados en la ribera del río y en la cuenca, y jugando un papel importante en el control político como en el caso de los reinos de Tikal y Calakmul (Golden et al. 2012). Del periodo clásico destacan grandes ciudades-Estado mayas como Yaxchilán, Pomoná, Palenque y Piedras Negras, establecidas sobretodo en el tramo que va desde la unión de los ríos De la Pasión y Chixoy o Salinas hasta la confluencia de estos con el Río San Pedro en la cuenca Usumacinta (García Coll 1996).

Las cuencas hidrográficas son delimitadas por el relieve de la corteza terrestre, haciéndolas sumamente estables en sus límites desde la perspectiva humana, se caracterizan por ser territorios definidos naturalmente por el parteaguas y la superficie donde transita o drena el agua formando una red de corrientes que fluyen hacia una corriente principal y luego hacia un punto común de salida. En estos territorios las sociedades humanas interactúan constantemente con el medio biofísico, generando diferentes impactos según sus instituciones, necesidades y modos de apropiación, de tal forma que los sistemas biofísicos y el sistema socioeconómico son interdependientes (Cotler Ávalos 2010; Cotler Ávalos et al. 2013; Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental. A.C. 2017).

Hoy en día los sistemas biofísicos y sociales de la Cuenca del Usumacinta otorgan servicios ambientales locales, regionales y planetarios. Proveen de agua, madera, y alimentos, regulan el clima, las inundaciones y las plagas, dan soporte a procesos ecológicos básicos, y con base en un amplio patrimonio cultural y natural permiten ofertar opciones para el ecoturismo, para la belleza, inspiración y otros beneficios no tangibles. Sin embargo, dichas funciones y servicios se deterioran como consecuencia de sistemas socioeconómicos insustentables basados en el aprovechamiento inadecuado de los recursos locales. Alcanzar la sustentabilidad de la cuenca requiere de diversas herramientas como las áreas naturales protegidas para la conservación de la biodiversidad, el impulso a la agroecología, la agrobiodiversidad y otras vías sustentables de producción de alimentos, entre otras, así como la adecuada comprensión y gestión de los asentamientos humanos y de las relaciones urbano-rurales.

La Cuenca del Usumacinta abarca una superficie¹ de 77 436 km² en la que viven cerca de 3.3 millones de habitantes. En Guatemala se encuentra el 56% del territorio de la cuenca y 2.3 millones de personas², mientras que en México se encuentra el 43.2% de la superficie de la cuenca y casi un millón de habitantes. El 0.8% restante se encuentra en Belice pero dado que no existen asentamientos humanos no se considera relevante para este análisis. En la sección correspondiente a México, la Cuenca del Usumacinta se ubica dentro de los estados de Chiapas, Tabasco y Campeche (solo una pequeña parte). Ocupa solamente el 1.7% del territorio nacional y el 0.8% de su población, mientras que en Guatemala la Cuenca del Usumacinta abarca el 40% de la superficie del país y en ella vive el 16% de su población.

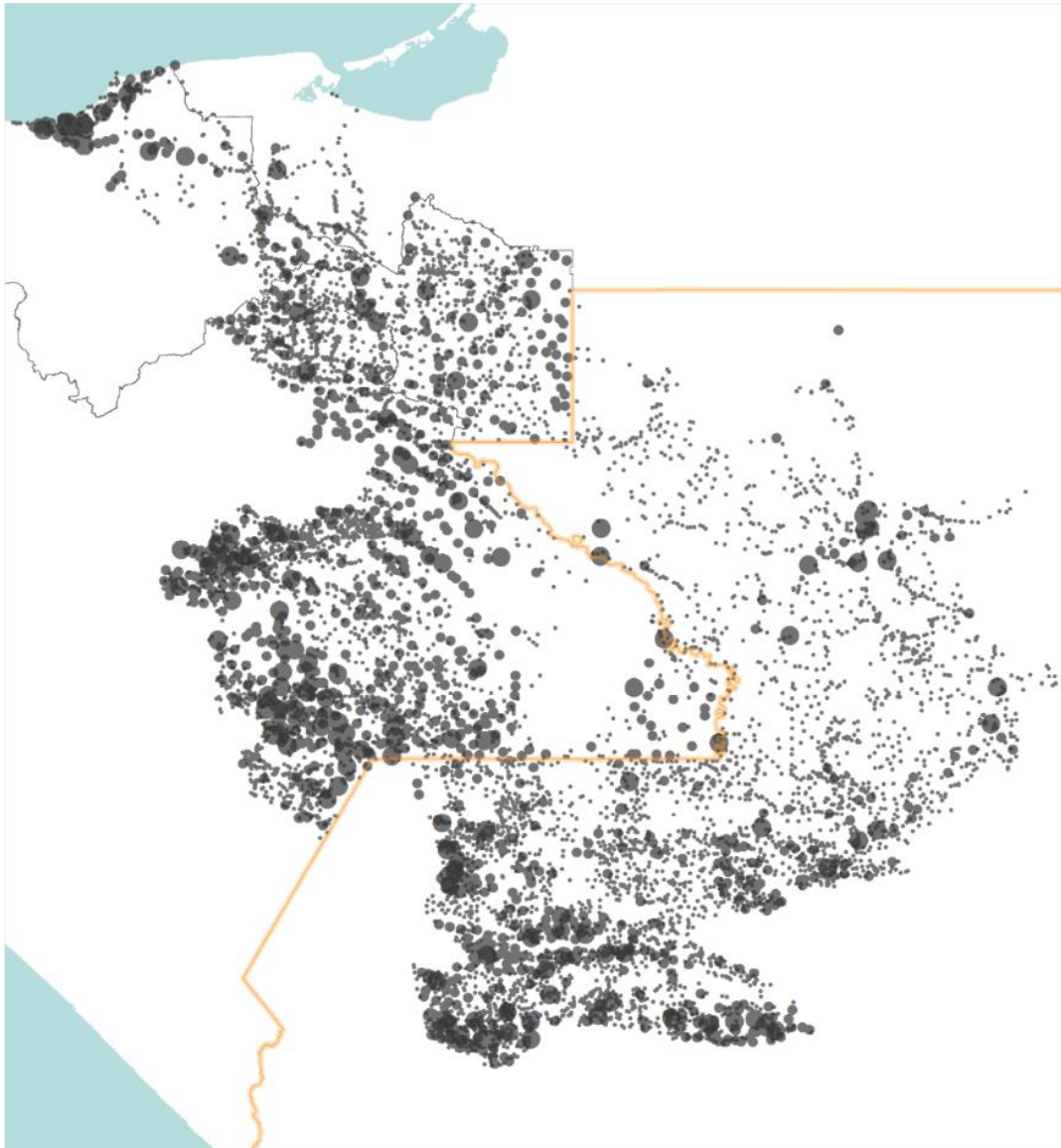
La mayor parte del territorio de la cuenca es de carácter rural, con una gran dispersión de pequeñas localidades y ninguna ciudad mayor a los 100 000 habitantes. Como se observa en el Mapa 1, existen grandes áreas con pocas localidades y muy baja densidad, como las del norte y occidente del Petén guatemalteco y la Selva Lacandona de lado mexicano. En Guatemala la mayor cantidad de población se concentra hacia el sur de la cuenca cerca de las cabeceras municipales de Salamá y Quiché (dentro de la cuenca) y Cobán y Huehuetenango (en el límite fronterizo de la cuenca), mientras que en el lado Mexicano hay una importante concentración hacia el poniente alrededor de dos ciudades importantes: Comitán y Ocosingo, así como un corredor en la parte media que conecta ciudades como Palenque, Tenosique y Balancán, y finalmente una franja costera de localidades en la desembocadura del río en el Golfo.

¹ Según el cálculo establecido en el Cuaderno Cartográfico del Proyecto CRUZMI

² Datos estimados para 2010 con base en el censo de 2002 de Guatemala. Si bien en 2018 se realizó un nuevo censo todavía no están disponibles los datos.

De lado mexicano la ciudad más grande en los límites de la cuenca es Comitán con casi 100 000 habitantes, mientras que en Guatemala la ciudad más grande es Flores-San Benito con 60 000 habitantes.

Mapa 1
Asentamientos humanos en la Cuenca Usumacinta



Fuente: elaboración propia con base en *Marco Geoestadístico Nacional y Municipal México 2010* [datos vectoriales] Inegi, 2010; *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos] Inegi, 2010; *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales] CentroGeo, 2016; *Marco Geoestadístico Nacional de Guatemala* [datos vectoriales] Cuadernos Cartográficos Fordecyt-Cruzmi, 2016; *Localidades y Población del Censo Nacional de Población y Habitación 2002 Guatemala* [base de datos] Cuadernos Cartográficos Fordecyt-Cruzmi, 2016.

Guatemala

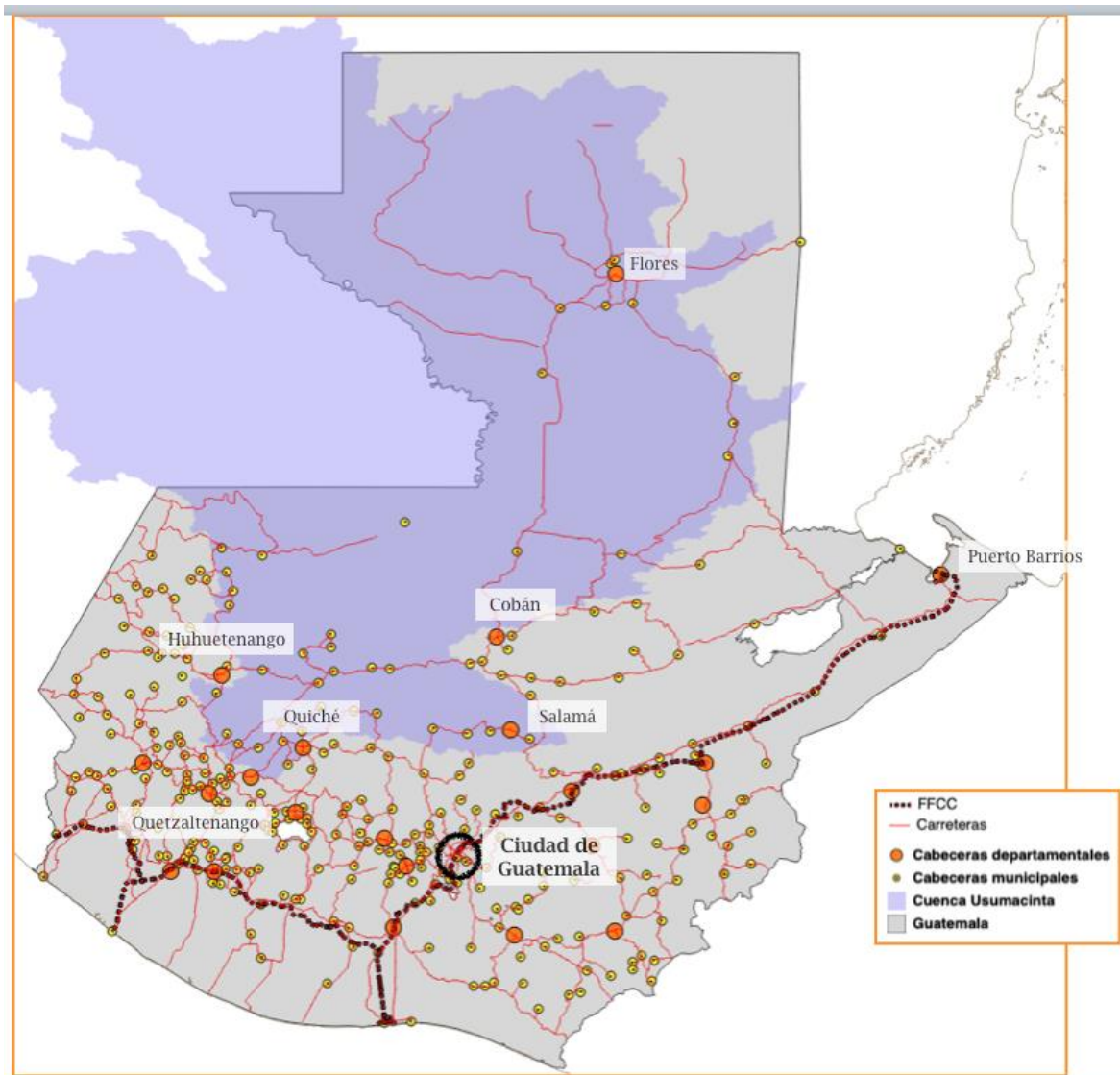
La configuración actual del territorio guatemalteco en términos urbanos proviene principalmente de la época de la conquista y colonia española, en las que se formaron reducciones, encomiendas y repartimientos para explotar la tierra y controlar la fuerza de trabajo de las poblaciones indígenas asentadas en pueblos de indios a lo largo del territorio rural. En este periodo se conformaron regiones según la especialización productiva, destacando la provincia de Guatemala como cabeza administrativa de la Centroamérica colonial. La época liberal, de la segunda mitad del siglo XIX, derivó en una transformación de la estructura territorial y agraria, marcada por las explotaciones de café. Mientras que a partir de la década de 1950 se comienza a dar un crecimiento demográfico y urbanizador que se acelerará en la década de 1990, fuertemente determinado por los desplazamientos de la población rural en el marco de la inseguridad provocada por el conflicto armado interno y las catástrofes naturales. El proceso de urbanización del siglo XX no creó una nueva red urbana sino que reforzó las pequeñas aglomeraciones existentes desde la época colonial, sin perder el efecto concentrador en la región central (Ciudad de Guatemala) y del altiplano altense (Quetzaltenango). En 2013 la población urbana correspondía al 52% del total y el 48% a la rural, siendo los departamentos con mayor porcentaje de población rural: Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango (Rivadeneira, 2001; Conadur y Segeplán, 2014).

La Ciudad de Guatemala y su área metropolitana concentran las actividades económicas y la población urbana del país, con casi 3 millones de habitantes en el 2013 de un total de 15.5 millones de habitantes del país. La segunda ciudad en importancia es Quetzaltenango y sus alrededores que comprenden 308 854 habitantes y se encuentran a 200 km de Ciudad Guatemala, alrededor de este eje se concentra la mayoría de la población y localidades urbanas del país como puede verse en el **Error! Reference source not found.** (Conadur y Segeplán, 2014). Acorde con el Sistema Urbano Nacional de Guatemala para el año 2013 se identificaron 184 localidades urbanas agrupadas en: un área metropolitana (ciudad Guatemala) con más de un millón de habitantes; diez ciudades intermedias (aglomeraciones urbanas) y siete ciudades intermedias emergentes de 50 000 a 100 000 habitantes; ocho ciudades mayores de 30 000 a 50 000 habitantes; 29 ciudades menores de 20 000 a 30 000 habitantes, 70 ciudades menores emergentes de 10 000 a 20 000 habitantes, y 59 lugares poblados mayores de 5 000 a 10 000 habitantes (Conadur y Segeplán, 2014).

Al observar la distribución de la red de ciudades resultan evidentes los desequilibrios en el territorio fuertemente vinculados a la calidad y longitud de la infraestructura vial, que escasea en la parte norte de los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz y en el occidente de Petén e Izabal. En esta región oriente y norte del país, aún los centros urbanos presentan poca participación en actividades secundarias y terciarias respecto a la zona sur del país. En los depar-

tamentos de Alta Verapaz, Huehuetenango e Izabal históricamente la población rural ha sido excluida y aislada. La población del Petén, pese a tener mejor infraestructura vial, es altamente dependiente de las actividades del sector primario tanto en las comunidades como en las cabeceras municipales (Conadur y Segeplán, 2014).

Mapa 2
Localidades y conectividad en Guatemala



Fuente: elaboración propia con *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales] CentroGeo, 2016; *Marco Geoestadístico Nacional de Guatemala* [datos vectoriales] Cuadernos Cartográficos Fordecyt-Cruzmi; *Localidades y Población del Censo Nacional de Población y Habitación 2002 Guatemala* [base de datos] Cuadernos Cartográficos Fordecyt-Cruzmi; *Infraestructura de Caminos de Guatemala* [datos vectoriales] Instituto Geográfico Nacional, s/f.

La Cuenca del Usumacinta en Guatemala (CUG) abarca el 40% de la superficie del país y el 16% de su población, y se distribuye en 45 municipios de seis departamentos: Petén, Huehuetenango, Quiché, Totonicapán, Alta Verapaz y Baja Verapaz. Presentando una densidad poblacional de 54 habitantes/km² (ante una densidad de 185 hab/ km² fuera de la cuenca).

La ciudad más grande dentro de la cuenca es la de Flores-San Benito con 60 000 habitantes, seguida de Salamá-San Jerónimo con 36 000, y Santa Cruz del Quiché que se encuentra en el parteaguas con 31 000 habitantes. Estas tres también son cabeceras departamentales. Se pueden observar dos ejes de comunicación vial en toda la cuenca (ver Mapa 2), el de la carretera que va de Flores hasta Ciudad de Guatemala atravesando la cuenca de norte a sur pasando por las cabeceras departamentales de Cobán (fuera de la cuenca) y Salamá en un eje de 160 kilómetros de Flores a Salamá; y el eje que une Huehuetenango con Cobán en una carretera que va de poniente a oriente y que conecta con Puerto Barrios (en un trayecto de 200 kilómetros). Mientras que Quiché y el extremo sur de la cuenca conectan con otras redes de carreteras en el eje Quetzaltenango-Ciudad de Guatemala.

En términos de enlaces funcionales e influencia (ver Mapa 3) según los estudios dentro del Plan Nacional de Desarrollo de Guatemala (Conadur y Segeplán, 2014), podemos observar cuatro nodos que afectan las relaciones entre asentamientos dentro de la cuenca y próxima a ella. El primero que domina la parte norte de la cuenca es el establecido por la ciudad Flores-San Benito en el Petén que atrae a las cabeceras municipales alrededor de ella: San José, San Andrés, San Francisco, La Libertad, Santa Ana, Las Cruces, Sayaxché, El Chal, Dolores, Poptún y San Luis, todas en la cuenca.

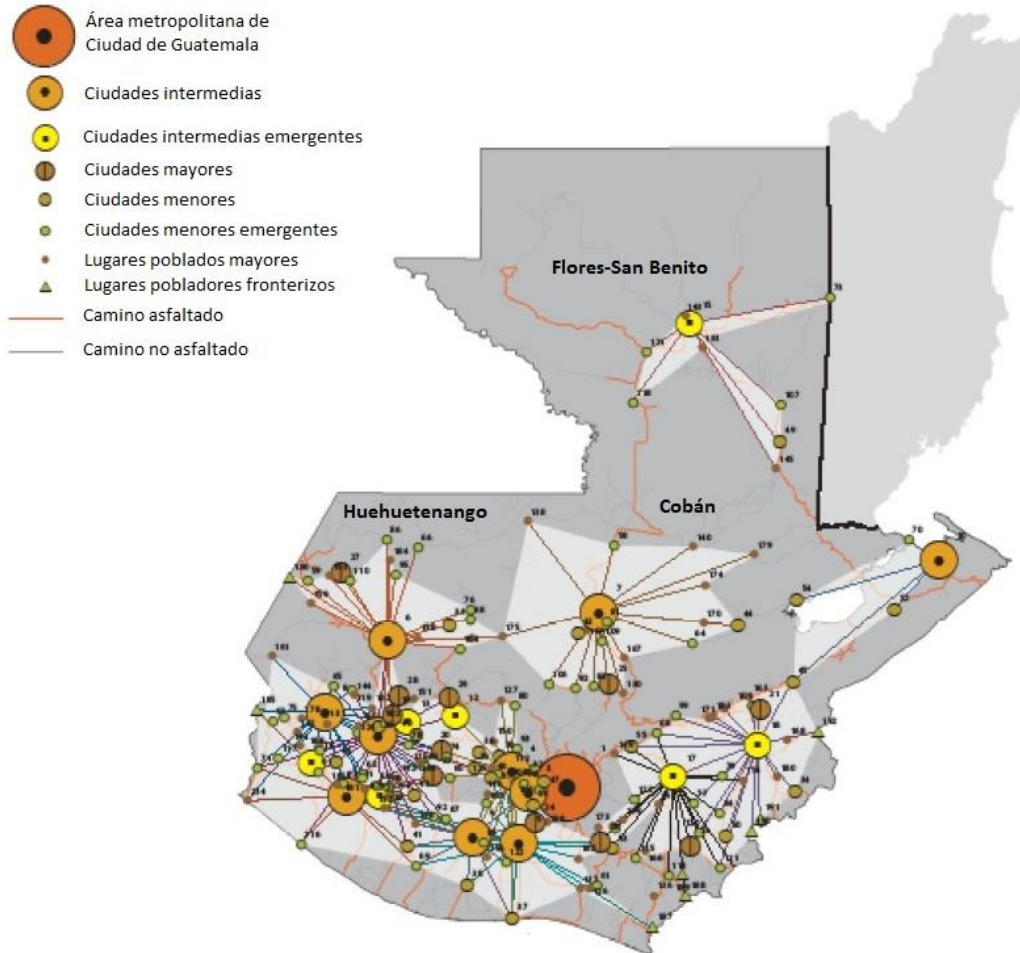
El segundo es el nodo ubicado hacia la parte central de la cuenca, tiene como foco la ciudad de Cobán que se encuentra fuera de la cuenca pero próxima a sus límites y que influye sobre las cabeceras municipales: Ixcán, Chisec, Baxruja, Fray Bartolomé de las Casas, San Jerónimo, Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal, Cubulco, Chicamán y Uspatán (en la cuenca). En este nodo podemos observar que Salamá, una de las tres ciudades más grandes dentro de la cuenca, se vincula con Cobán.

El tercer nodo es el que se hace alrededor de Huehuetenango, su influencia es principalmente hacia las localidades al norte de esta, estando la mayor parte concentrada hacia al noroeste y por tanto fuera de la Cuenca del Usumacinta, aunque influye en las cabeceras municipales ubicadas hacia los límites poniente de la cuenca: Aguacatán, Nebaj, San Mateo Ixtatán, Santa Eulalia, Barillas, Soloma, San Juan Ixcoy, Chajul, San Juan Cotzal, Cunén y Sacapulas.

El cuarto nodo de atracción es la ciudad de Quetzaltenango, completamente fuera de la cuenca pero que atrae a las comunidades en el límite sur como Santa Cruz del Quiché y las cabeceras municipales Patzité, Santa María Chuiquimula, San

Bartolo Aguas Calientes, Momostenango. Su polo de atracción incluso tiene influencia sobre Huehuetenango.

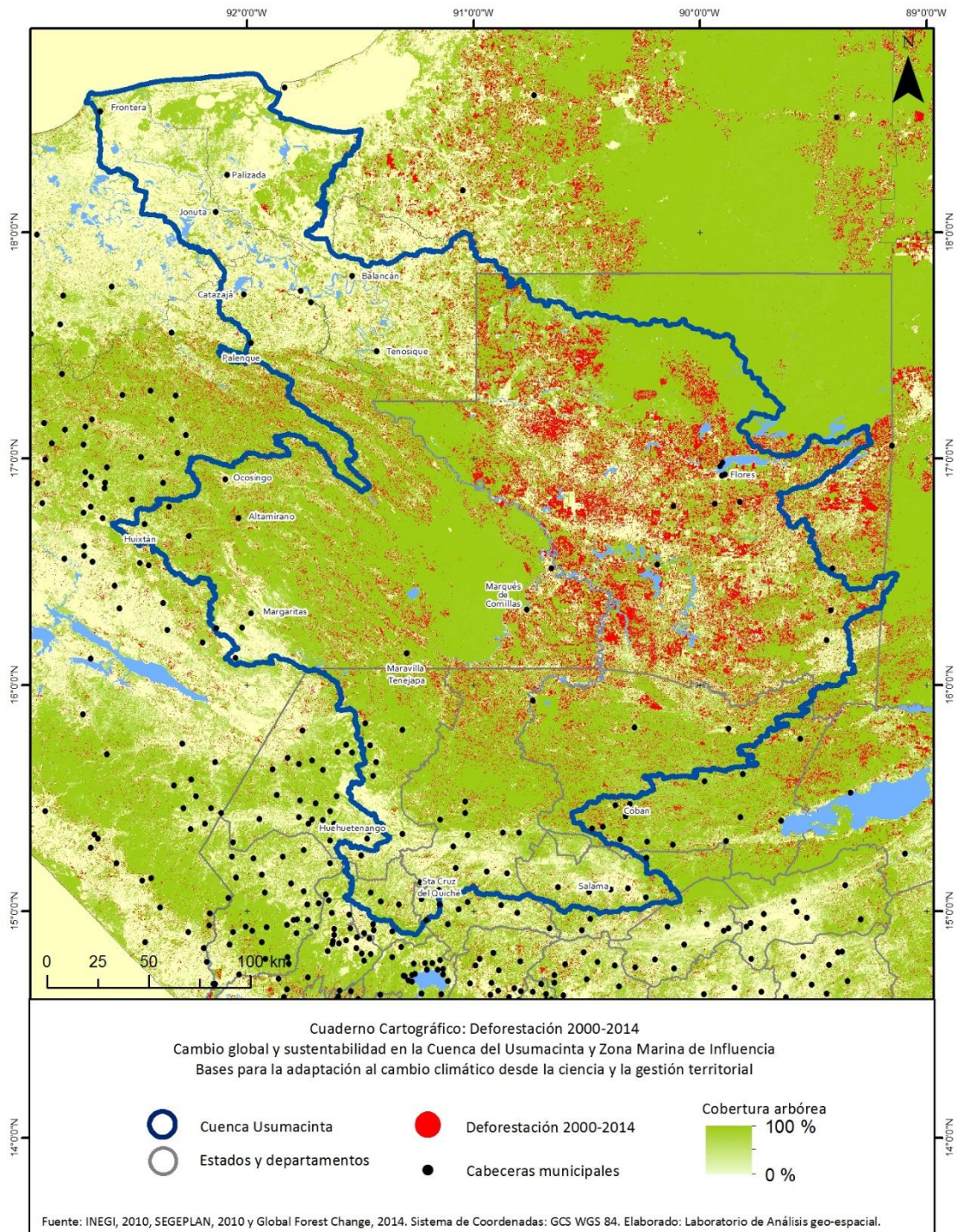
Mapa 3
Red de ciudades de Guatemala y su área de influencia directa



Fuente: Tomado y modificado del *Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032*, Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de Guatemala.

Si bien es cierto que el departamento del Petén no presenta una alta concentración de la población respecto al resto del país, desde la década de 1990 ha sido el segundo departamento que mayor inmigrantes internos ha atraído principalmente por sus políticas de expansión de la frontera agrícola (Rivadeneira, 2001; Martínez López y Díaz Aldana, 2007), lo que ha derivado en importantes efectos de deforestación sobre la selva y bosques (tal como se observa en el Mapa 4) en lo que correspondería a partes de la cuenca media y baja del lado guatemalteco.

Mapa 4 Deforestación en la Cuenca Usumacinta



Fuente: Tomando de *Cuadernos cartográficos del Proyecto Fordecyt-CRUZMI*.

México

Localidades y centros urbanos

La Cuenca del Usumacinta en su parte correspondiente a México (CUM) presentaba en 2010 una población de 978 042 personas (0.8% de población total del país) distribuidas en 4 012 localidades ubicadas en 28 municipios de tres entidades federativas: Chiapas, Tabasco y Campeche (ver Cuadro 1), estando tres cuartas partes en Chiapas. Del total de localidades el 91% corresponde a localidades menores a 500 habitantes, mientras que de localidades urbanas (mayores a 2 500 habitantes según los criterios del Inegi) solo existen 29 en todo el territorio (ver Cuadro 2). En las localidades rurales reside el 59% de la población de la cuenca, mientras que el 29% vive en siete localidades urbanas entre 15 000 y 100 000 habitantes y el 11% restante en 22 localidades entre 2 500 y 15 000 habitantes (ver Cuadro 2 y Gráfica 1)

Cuadro 1
Localidades de la CUM según entidad federativa y municipio

Entidad Federativa	Municipios	Número de localidades
Campeche	Candelaria, Carmen y Palizada	341
Chiapas	Altamirano, Amatenango del Valle, Benemérito de las Américas, Catazajá, Chanal, Chilón, Comitán de Domínguez, Huixtán, La Independencia, La libertad, La Trinitaria, Las Margaritas, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Ocosingo, Oxchuc, Palenque, San Cristobal de las Casas, Tenejapa	3 007
Tabasco	Balancán, Centla, Emiliano Zapata, Jonuta, Macuspana, Tenosique	664
Total		4 012

Fuente: elaboración propia con base en *Marco Geoestadístico Nacional y Municipal 2010* [datos vectoriales], Inegi, 2010; *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos], Inegi, 2010; *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales], CentroGeo, 2016.

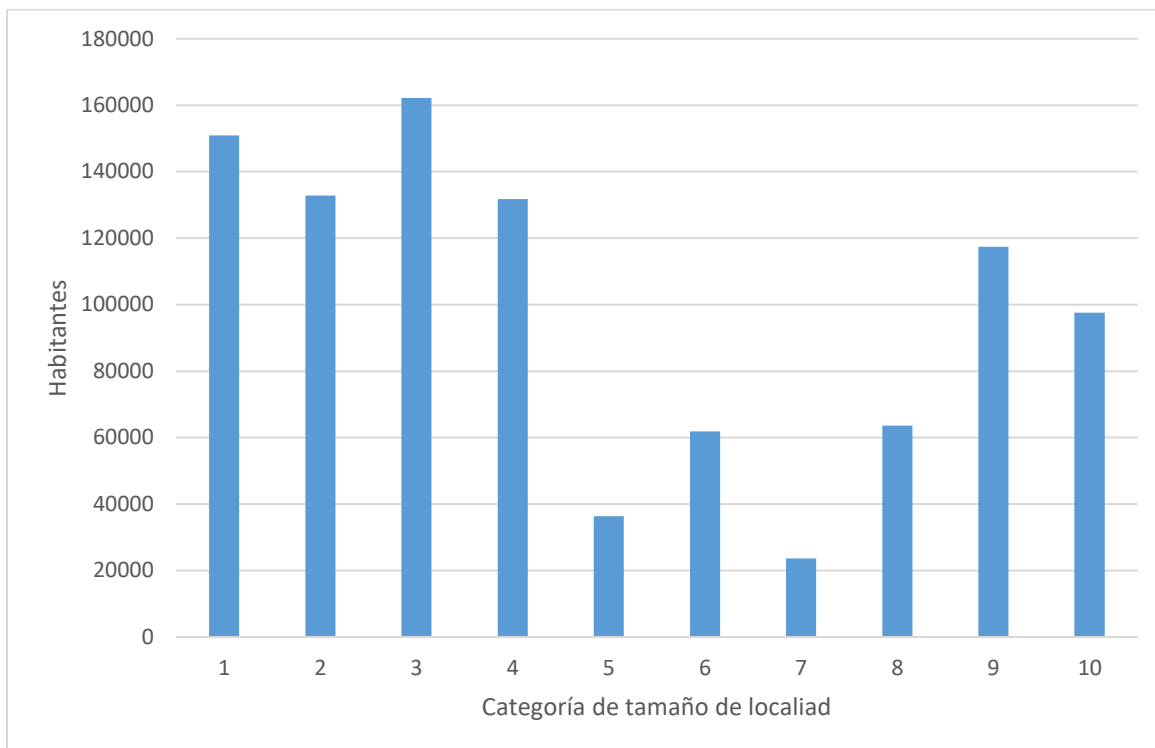
Cuadro 2
Localidades de la CUM por rango de habitantes

Categoría ¹	Rango ¹ (habitantes)	Número de localidades en la CUM	Porcentaje respecto al CUM	Población	Porcentaje respecto al CUM
1	1 a 249	3 278	81.7	150 920	15
2	250 a 499	377	9.4	132 766	14
3	500 a 999	237	5.9	162 225	17
4	1 000 a 2 499	91	2.3	131 767	13
5	2 500 a 4 999	11	0.3	36 368	4
6	5 000 a 9 999	9	0.2	61 826	6
7	10 000 a 14 999	2	0.0	23 618	2
8	15 000 a 29 999	3	0.1	63 611	7
9	30 000 a 49 999	3	0.1	117 404	12
10	50 000 a 99 999	1	0.0	97 537	10
		4 012	100	978 042	100

Fuente: elaboración propia con base en *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos], Inegi, 2010; *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales], CentroGeo, 2016.

Nota: ¹ Categorías elaboradas por Inegi para el *Censo de Población y Vivienda 2010*.

Gráfica 1
Distribución de la población por tamaño de localidad, CUM



Fuente: elaboración propia con base en *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos], Inegi, 2010; *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales], CentroGeo, 2016.

Nota: Categorías elaboradas por Inegi para el *Censo de Población y Vivienda 2010*.

En términos absolutos la gran mayoría de las localidades menores a 2 500 habitantes (categorías 1, 2, 3 y 4) se encuentran en Chiapas (ver Cuadro 1). Del territorio de Campeche en la CUM destaca la presencia de localidades rurales y solamente 4 localidades entre los 2 500 y 5 000 habitantes: Nuevo Progreso, Atasta, San Antonio Cárdenas y Palizada (cabecera municipal). En el rango de localidades entre 5 000 y 15 000 habitantes (categorías 5, 6 y 7) en las que habita solamente el 12% de la población de la CUM, quince se encuentra en Chiapas y tres en Tabasco, a continuación se enlistan por sus características:

- Cabeceras municipales de Chiapas: Catazajá, La Independencia, Altamirano, Chanal, Oxchuc, La Trinitaria, y Benemérito de las Américas.
- Cabeceras municipales de Tabasco: Jonuta y Balancán.
- Ciudades a observar por su papel en la región o por su rápido crecimiento: Plan de Ayala (Mpo. Las Margaritas); Abasolo, Frontera Corozal y Nueva Palestina (Mpo. Ocosingo); La Esperanza y Lázaro Cárdenas (Mpo. La Trinitaria); El Triunfo y Venustiano Carranza (Mpo. La Independencia); y Chablé (Mpo. Emiliano Zapata).

- Destaca Nueva Palestina (Chiapas) de la que se espera en el 2030 sea parte del Sistema Urbano Nacional al rebasar los 15 000 habitantes debido a su alta tasa de crecimiento (Conapo, 2018).

Cuadro 3
Localidades por tamaño y entidad federativa, CUM

Categoría de tamaño	Campeche	Chiapas	Tabasco
1	328	2 429	521
2	6	293	78
3	2	190	45
4	1	76	14
5	4	6	1
6	0	8	1
7	0	1	1
8	0	1	2
9	0	2	1
10	0	1	0

Fuente: elaboración propia con base en *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos], Inegi, 2010; *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales], CentroGeo, 2016.

Nota: Categorías elaboradas por Inegi para el *Censo de Población y Vivienda 2010*.

En cuanto a las localidades mayores a 15 000 habitantes (categorías 8, 9 y 10) hay cuatro en Chiapas, todas cabeceras municipales: Comitán de Domínguez, Las Margaritas, Ocosingo y Palenque; y tres en Tabasco también cabeceras municipales: Frontera, Emiliano Zapata y Tenosique de Pino de Suárez (Cuadro 4). Estas siete ciudades son las que son consideradas por el Consejo Nacional de Población (Conapo) como parte del Sistema Urbano Nacional (Conapo, 2018). De estas, solo seis se consideran centros urbanos (ciudades de 15 000 habitantes o más) y una es conurbación (que resulta de la continuidad física entre dos o más localidades o centros urbanos que forman una sola unidad) que es la ciudad de Frontera. Por el tamaño de los centros urbanos no existen zonas metropolitanas dentro de la Cuenca del Usumacinta en México. La ciudad de Comitán es la de mayor tamaño en toda la cuenca seguida de Palenque y Ocosingo que también presentaron las tasas más altas de crecimiento entre 2000 y 2010. Para el periodo 2010-2018 la mayor tasa de crecimiento se espera para Las Margaritas, la que además se encuentra entre las quince localidades con mayor tasa de crecimiento del país; mientras que el resto de ciudades crecerá a un ritmo lento y Tenosique y Frontera tendrán tasas negativas (ver Cuadro 4) (Conapo, 2018).

Cuadro 4
Centros Urbanos de la Cuenca Usumacinta en México

Entidad	Nombre	Población 2010	Proyección 2018	Tasa 2000-2010	Tasa 2010-2018
Chiapas	Comitán de Domínguez	97 537	114 136	3.22	1.70
Chiapas	Palenque	42 947	50 039	3.61	1.64
Chiapas	Ocosingo	41 878	49 177	4.53	1.77
Tabasco	Tenosique de Pino Suárez	32 579	32 250	0.79	-0.19
Tabasco	Frontera	23 386	21 679	0.85	-0.7
Chiapas	Las Margaritas	20 786	26 147	3.25	2.63
Tabasco	Emiliano Zapata	20 030	22 944	1.46	1.64

Fuente: elaboración propia con base en *Sistema Urbano Nacional 2018*, Consejo Nacional de Población, 2018.

La urbanización de la CUM y su región aledaña ha sido relativamente reciente, a continuación se enlistan los principales cambios históricos desde finales del siglo XIX (Unikel, Ruiz Chiapetto y Garza Villareal, 1978):

- 1878-1910: no existían ciudades mayores los 15 000 habitantes en la CUM, las más próximas son Villahermosa (llamada San Juan Bautista), Campeche y Mérida con poblaciones entre los 15 000 y 50 000 habitantes
- 1940: además de Campeche y Villahermosa, aparecen Tapachula, Tuxtla Gutiérrez y Minatitlán de 15 000 a 50 habitantes, y Mérida pasa a tener entre 50 000 y 100 000 habitantes.
- 1970: de las ciudades de 15 000 a 50 000 se encuentran Comitán de Domínguez (la única dentro de la CUM), y de las más próximas están Ciudad del Carmen, Huixtla, San Cristóbal de las Casas, Tonalá, Venustiano Carranza, Cárdenas, Progreso y Tizimín. Entre 50 000 a 100 000 habitantes están Campeche, Tapachula y Tuxtla Gutiérrez. Y de 100 000 a 500 000 Villahermosa y Mérida.

Dentro de la CUM únicamente comienzan a destacar a partir de la década de 1980 las siguientes localidades (Unikel, Ruiz Chiapetto y Garza Villareal, 1978):

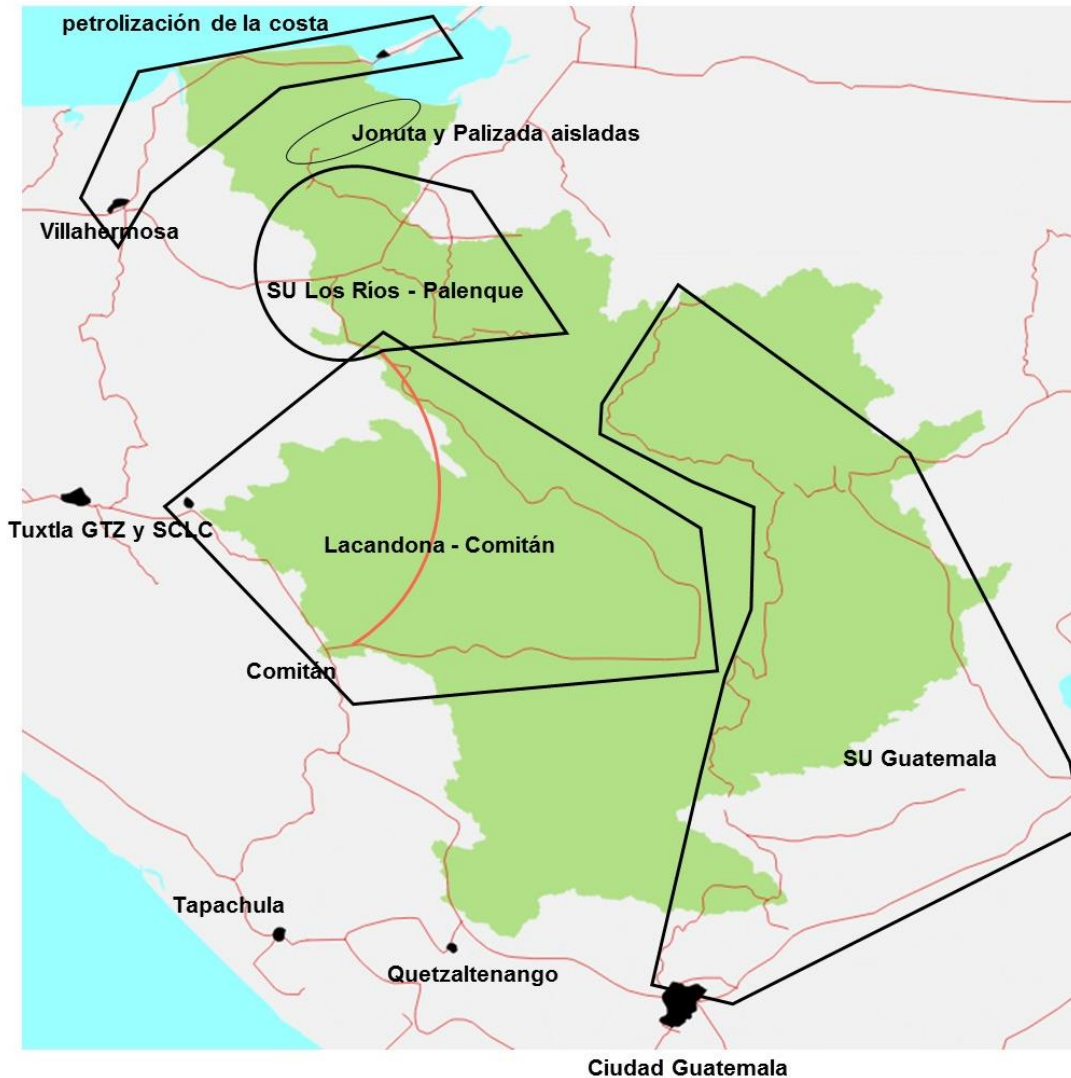
- 1980: las localidades de Emiliano Zapata y Frontera (en Tabasco) con una población entre 10 000 y 15 000 habitantes, Tenosique (Tabasco) entre los 15 000 y 20 000, y Comitán (Chiapas) entre los 20 000 y 50 000 habitantes.
- 1990: de las localidades entre 10 000 y 15 000 aparecen Ocosingo (Chis) y continua Emiliano Zapata, de los 15 000 a los 20 000 aparece Palenque (Chis) y Frontera, entre los 20 000 y 50 000 se encuentran Tenosique y Comitán.
- 2000: En las localidades de 10 000 a 15 000 aparecen Las Margaritas en Chiapas y Balancán en Tabasco, en los 15 000 a 20 000 Emiliano Zapata, mientras que entre los 20 000 y 50 000 se encuentran Ocosingo y Palenque, Frontera, y Tenosique, mientras que Comitán rebasa los 50 000 habitantes.
- 2010: en las localidades entre 10 000 y 15 000 habitantes aparece Nueva Palestina (Chiapas) y queda Balancán (Tabasco), entre los 20 000 y 50 000 Emiliano Zapata, Las Margaritas, Frontera, Tenosique, Ocosingo y Palenque, y mayor a 50 000 queda Comitán.

Subsistemas dentro de la Cuenca Usumacinta en México

Para este trabajo se propone una zonificación en términos de conectividad (Mapa 5) conformada por cuatro subsistemas para la cuenca en México: a) Frontera (corredor petrolero), b) Jonuta y Palizada como un sistema aislado, c) Los Ríos y Palenque, y d) Región Selva Lacandona y Comitán-Ocosingo.

El corredor petrolero es un sistema urbano lineal ubicado en la costa del Golfo de México que va de Coatzacoalcos a Villahermosa (el tramo más transitado del Sureste del país) y de Villahermosa a Ciudad del Carmen. En este tramo se encuentra la ciudad de Frontera en la desembocadura de los ríos Grijalva y Usumacinta, es la única ciudad de este eje que se encuentra dentro de la CUM, está relativamente aislada de otras ciudades de la CUM; si bien es pequeña (23 mil habitantes) el municipio en total tiene más de cien mil habitantes y el ochenta por ciento de ellos vive en la costa vinculados a las actividades petroleras. Hacia el lado de Campeche la localidad más importante es Ciudad del Carmen (con 170 000 habitantes), entre Frontera y Ciudad del Carmen existen 100 localidades con cerca de 15 000 habitantes; en cinco de ellas vive la mayoría de la población y se encuentra la infraestructura de Pemex que selecciona y distribuye el combustible fósil que viene de las plataformas petroleras de Cantarell y su entorno, a unos 80-100 km de la costa frente al delta del Usumacinta.

Mapa 5 Subsistemas de localidades en la Cuenca del Usumacinta



Fuente: elaboración propia con base en *Marco Geoestadístico Nacional y Municipal México 2010* [datos vectoriales] Inegi, 2010; *Red Nacional de Caminos* [datos vectoriales] Inegi, 2018; *Polígono de la Cuenca de la Cuenca Usumacinta* [datos vectoriales] CentroGeo, 2016; *Marco Geoestadístico Nacional de Guatemala* [datos vectoriales] Cuadernos Cartográficos Fordecyt-Cruzmi, 2016; *Infraestructura de Caminos de Guatemala* [datos vectoriales] Instituto Geográfico Nacional, s/f.

Entre el sistema de ciudades de Los Ríos y el de la costa petrolera quedan aisladas dos cabeceras municipales Jonuta (Tabasco) y Palizada (Campeche) a las que no se tiene fácil acceso y presentan singularidades culturales y geográficas. Sus alrededores tienen a inundarse todos los años generando un gran deterioro en las carreteras y puentes. Esta zona es un caso claro de lo inadecuado que es vivir contra el agua y no con el agua, en ella debería hacerse un urbanismo innovador sustentable.

El subsistema de Los Ríos comienza en las laderas de la Sierra en la frontera con Guatemala y se extiende hasta la frontera con Jonuta y Palizada. La principal ciudad de esta zona es Palenque, que aunque se encuentra en la cuenca media casi en el parteaguas de la cuenca del Tulijáh, tiene relaciones comerciales y una importante comunicación vial con las cabeceras municipales de la cuenca baja tanto de Chiapas: Playas de Catazajá y la Libertad, como de Tabasco: Emiliano, Zapata, Balancán y Tenosique. Este subsistema está dominado por los pastizales para el ganado vacuno aunque en los últimos años se ha expandido la palma de aceite. Por su valor ambiental destacan los humedales principalmente en Catazajá y el área natural protegida del Cañón del Usumacinta. Su dinámica socio-económica está vinculada a Villahermosa.

En la parte media y alta de la Cuenca Usumacinta en México se encuentra el subsistema denominado Región Selva Lacandona (RSL) y Comitán-Ocosingo que hace frontera con Guatemala al sur y este, y con Los Altos de Chiapas al norte y oeste (en el parteaguas de la cuenca del río Grijalva). En la parte poniente destaca el eje carretero de noroeste a suroeste que conecta a las ciudades de Comitán, Ocosingo y Las Margaritas, y diversos sistemas productivos como el café, la ganadería vacuna y la agricultura intensiva (principalmente en el valle comiteco), estos conforman una suerte de franja que flanquea a la Selva Lacandona y sus alrededores, estas ciudades se vinculan fuertemente con San Cristóbal de las Casas (muy cerca del parteaguas de la cuenca del Usumacinta) y Tuxtla Gutiérrez (en la cuenca del Grijalva). Este eje es un fuerte centro de atracción de la población, tan solo en Comitán, Ocosingo y las Margaritas se localizaban 160 101 habitantes en 2010. En términos municipales más de la mitad de la población del subsistema RSL y Comitán-Ocosingo se encuentra dentro del municipio de Ocosingo (el cual a su vez tiene el 86% de su superficie en el subsistema).

De lado oriente del subsistema, encontramos lo que se denomina aquí como Región Selva Lacandona. Esta región se elaboró a partir del área delimitada por el polígono para la atención interinstitucional de la Selva Lacandona (establecido en 2018 por Semarnat, Conabio y otras instituciones) más un grupo de 154 localidades³³ fuera del polígono pero vinculadas funcionalmente, abarcando un total de 1 059 014 hectáreas y 137 515 habitantes en 2010. Esta región se vincula con Palenque hacia el norte por medio de una carretera que va de esta ciudad hasta el sur en la frontera con Guatemala en dirección norte-sureste, bordeando el área natural protegida de Montes Azules por el oriente, mientras que las localidades hacia el suroeste de la región se conectan con Comitán y las del norte con Ocosingo.

³³ Que corresponden a 5 206 personas y 12 488 hectáreas extras al polígono interinstitucional.

En esta región se encuentran siete áreas naturales protegidas, en las que viven 9 716 personas en una superficie de 413 037 hectáreas, con una densidad de 2.4 habitantes por km², y en 55 localidades de las cuales 37 tienen un tamaño entre 2 a 249 habitantes; 14 de 250 a 499 habitantes y 3 de 500 a 999 habitantes. En la zona fuera de las áreas naturales protegidas están asentadas 123 199 personas en una superficie de 645 977 hectáreas, en una densidad muy baja de 19 hab/km², si se comparan con la media nacional de 62.5 hab/km² y de 57 hab/km² para el estado de Chiapas, por eso se habla de una región relativamente poco habitada.

Como se observa en el Mapa 6 se puede observar la escasa infraestructura carretera en la zona, son evidentes las zonas donde se encuentran las áreas naturales protegidas debido a la ausencia de localidades, carreteras y terracerías, debido a su carácter destinado a la conservación no es recomendable aumentar la infraestructura de la zona debido al alto impacto ambiental, sino más bien mejorar la existente. Llamam la atención cuatro aeródromos al interior de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, otro en Boca Chajul hacia el sur y dos al norte. Como ya se mencionó, se pueden observar tres ejes notorios: a) el más largo que va de Palenque en el norte hacia el sureste en paralelo al río Usumacinta, b) el segundo que conecta a las diferentes cañadas que corre de este a oeste desde Ocosingo hacia la parte central y, c) el que va de Ocosingo hacia Comitán en dirección noroeste a suroeste y que pasa por Boca Chajul y Maravilla Tenejapa.

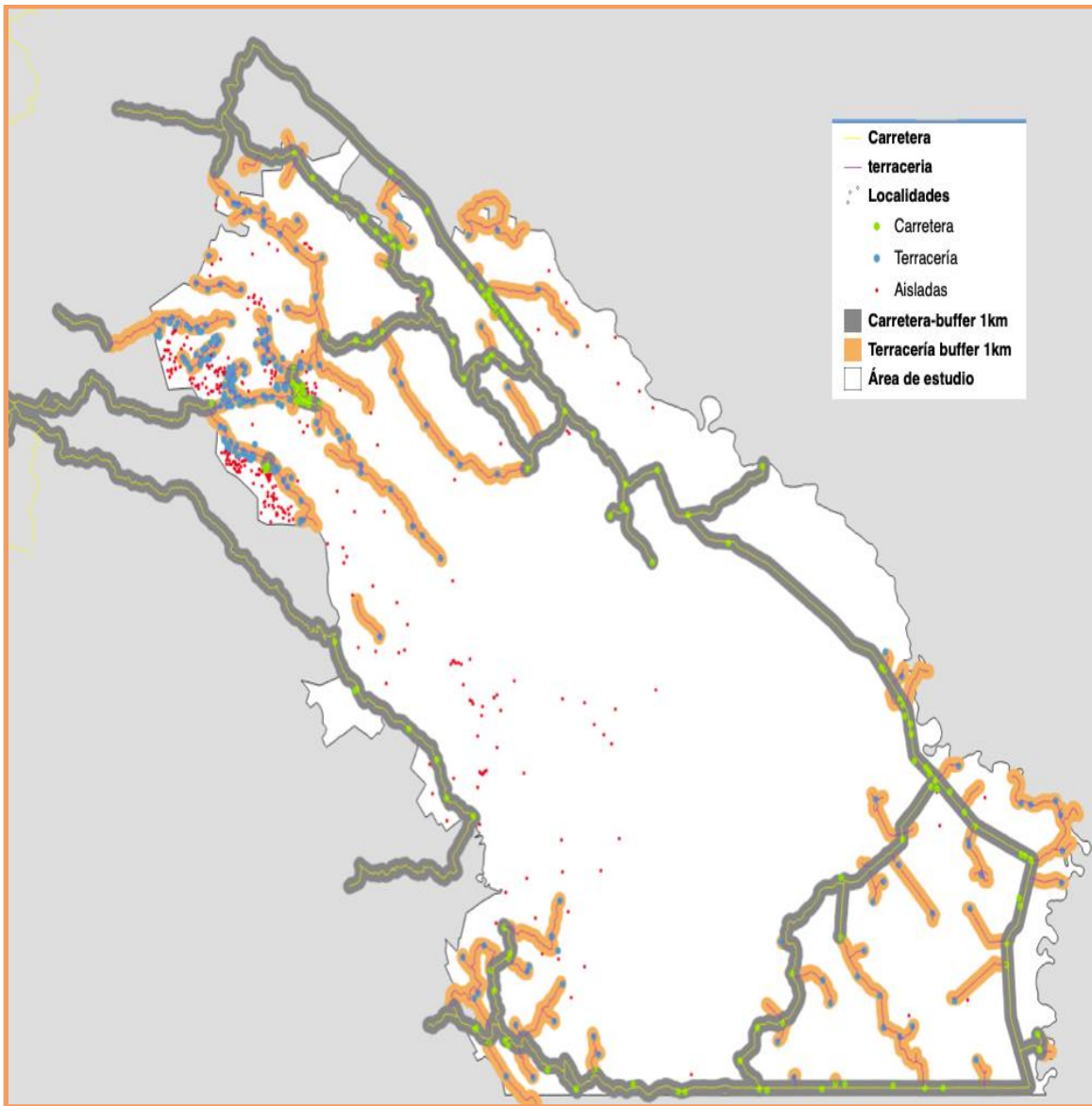
En cuanto a la accesibilidad de las pequeñas localidades, se puede observar en el Cuadro 5, que la mitad de la población vive en localidades situadas a un kilómetro o menos de carreteras asfaltadas, lo cual significa mayores posibilidades de comunicación por la vía terrestre, de estas localidades destacan Nueva Palestina (que se espera para 2030 pase a ser parte del Sistema Urbano Nacional), Frontera Corozal y Benemérito de las Américas en las que vive un tercio de esta población. A un kilómetro o menos de caminos de terracería se encuentra una tercera parte de la población, mientras que el 13% de la población vive en localidades que se encuentran a más de un kilómetro de caminos asfaltados o terracerías, por lo que son más vulnerables a la carencia de servicios.

Cuadro 5
Localidades y población según distancia a caminos

Rango	Localidades	Población	Porcentaje de la población (%)
A 1 km o menos de caminos asfaltados	153	70 866	52
A 1km o menos de caminos de terracería	243	48 618	35
A más de 1 km de cualquier camino	296	18 031	13
Suma	692	137 515	100

Fuente: elaboración propia a partir de *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos] Inegi, 2010; *Red Nacional de Caminos* [datos vectoriales] Inegi, 2018; *Polígono de atención interinstitucional de la Selva Lacandona* [datos vectoriales] Conabio, 2018.

Mapa 6 Polígono de la Región Selva Lacandona



Fuente: elaboración propia con base en *Marco Geoestadístico Nacional y Municipal México 2010* [datos vectoriales] Inegi, 2010; *Red Nacional de Caminos* [datos vectoriales] Inegi, 2018; *Polígono de atención interinstitucional de la Selva Lacandona* [datos vectoriales] Conabio, 2018; *Principales resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2010* [base de datos] Inegi, 2010

Este panorama expresa claramente que para la Región de la Selva Lacandona se requiere un modelo de desarrollo especial, centrado en que la gente viva mejor, pero sobretodo manteniendo la capacidad de los sistemas de la cuenca para proporcionar servicios ambientales. Para esto es menester generar otros polos que generen empleo fuera de la región y atraigan a la población hacia afuera, como podría ser el desarrollo agroecológico de lo que en el siglo XIX fue la franja finquera que va de Palenque a Comitán pasando por Ocosingo (ver Mapa 7).

Mapa 7
Franja finquera de Chiapas y Tabasco en el siglo XIX



Fuente: tomado de *Lacandona al filo del agua*, de Xóchitl Leyva Solano y Gabriel Ascencio Franco, Fondo de Cultura Económica, México, 1996.

En otras palabras, el destino de la RSL depende tanto del buen manejo que se haga de ella como de su entorno inmediato principalmente de la denominada franja finquera en el siglo XIX. Desde el punto de vista de sistemas urbanos y la sustentabilidad (ciudades, localidades, carreteras y otros medios de comunicación) en la RSL ya no se deben abrir nuevas vías de comunicación ni tampoco nuevas localidades. El esfuerzo debe ser mejorar la carreteras bajo la óptica de impulsar la conservación y el ecoturismo, de estabilizar la producción agropecuaria con énfasis en la agroecología y generar incentivos fuera de la RSL para que la gente cuente con alternativas de empleo fuera, por ello en la franja Palenque–Ocosingo–Comitán es menester impulsar la generación de empleos bajo los nuevos paradigmas de uso de energía renovable y adecuada, economía circular (basura cero) y autodependencia alimentaria: seguridad, soberanía y sustentabilidad alimentaria. El reto es hacer una estrategia entrecruzada entre la Región Selva Lacandona y la franja finquera.

Redes desde la escala nacional

Desde la escala nacional, diferentes análisis sobre el sistema urbano nacional y la red de ciudades del país, realizados desde la década de 1970 (Unikel, Ruiz Chiapetto y Garza Villareal, 1978; Garrocho Rangel, 2012) coinciden en el centralidad de la Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de México, su alcance es nacional y su vinculación es importante con todas las ciudades del resto del país, en ella se concentran las actividades socioeconómicas, administrativas y de la población, y todo el país gira en torno a las decisiones que en ella se toman. Sin embargo, si se omite el peso de la Ciudad de México es posible observar otros subsistemas de ciudades regionales con impacto nacional (ver Mapa 8), siendo los más importantes para la Cuenca del Usumacinta en México los siguientes (Garrocho Rangel, 2012):

- La Zona Metropolitana de Villahermosa que integra a la ciudades: Villahermosa (Tab), Tuxtla Gutiérrez (Chis), Ciudad del Carmen (Camp), Cárdenas (Tab), Comalcalco (Tab), Palenque (Chis), Macuspana (Tab), Tenosique de Pino Suárez (Tab), Paraíso (Tab), Teapa (Tab), Reforma (Tab), Frontera (Tab) Cunduacán (Tab) y Emiliano Zapata (Tab). Con una población total de 903 995 habitantes y una población vinculada de 259 066.
- La Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez que presenta interacción con las ciudades de Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, San Cristóbal de las Casas, Comitán de Domínguez, Cintalapa de Figueroa, Villaflores, Ocosingo, Ocozautla, Tonalá, Berriozábal, Arriaga, Yajalón, Pijijipan, Mapastepec. Con una población total de 776 330 y una población vinculada de 199 458
- La red conformada por Comitán de Domínguez (Chis), Las Rosas y Las Margaritas (Chis), que en 2005 presentaban una población de 100 838 habitantes y una población vinculada de 17 267.

Si bien no hay ciudades en Campeche en la zona correspondiente a la CUM (según el Sistema Urbano Nacional) es importante mencionar tres redes que influyen en él (Garrocho Rangel, 2012):

- La subred conformada por Campeche y Champotón con 238 906 habitantes y una población vinculada de 27 235.
- La red conformada por Ciudad del Carmen y Escárcega con 181 411 habitantes y una población vinculada de 27 214.
- Zona Metropolitana de Mérida: que engloba a la ZM de Mérida, ZM de Cancún, Campeche y Chetumal.

Mapa 8
Redes de ciudades de México, 2010 sin la ZMVM



Fuente: tomado de *Estructural funcional de la red de ciudades de México*, de Carlos Garrocho Rangel, Consejo Nacional de Población, 2012.

Regionalización

Dado que, en de la Cuenca del Usumacinta no existen ciudades de gran tamaño (solamente dos están cerca de los 100 000 habitantes), para el estudio de sistema de ciudades ha sido necesario desbordar la cuenca fuera de sus límites hidrográficos hacia una región de influencia próxima que permita explicar la dinámica de los flujos y actividades humanas. Esta región de influencia de la cuenca Usumacinta se visualiza a una escala 1: 4 000 000 y abarca además de los territorios de la cuenca en México, Guatemala y Belice, los estados completos de Tabasco, Chiapas y Campeche en México así como la Península de Yucatán; toda Guatemala, El Salvador y Honduras, como se observa en el Mapa 9.

Las relaciones de las ciudades y territorios de la región con la cuenca varían en su tipo y efecto, como la demanda de servicios ambientales de aprovisionamiento (que al ser mal manejados deterioran el capital natural de la cuenca y e impactan en otros servicios como los de soporte, regulación y culturales). Comprender estos flujos y sus efectos en la región y en la cuenca es importante para poder actuar en consecuencia y frenar el deterioro. Como ciudades aledañas de alta influencia en la cuenca destacan: Ciudad de Guatemala y Quetzaltenango en Guatemala y Tapachula en México al sur, Tegucigalpa y San Salvador al sureste, Tuxtla Gutiérrez y San Cristóbal al oeste, Villahermosa al noroeste, Ciudad del Carmen al norte, Campeche, Mérida, Cancún, Playa del Carmen al noroeste y Chetumal al este.

En cuanto a la migración (flechas rojas) acorde con diferentes estudios se pueden reconocer tres movimientos migratorios importantes que pasan o vinculan a la Cuenca del Usumacinta:

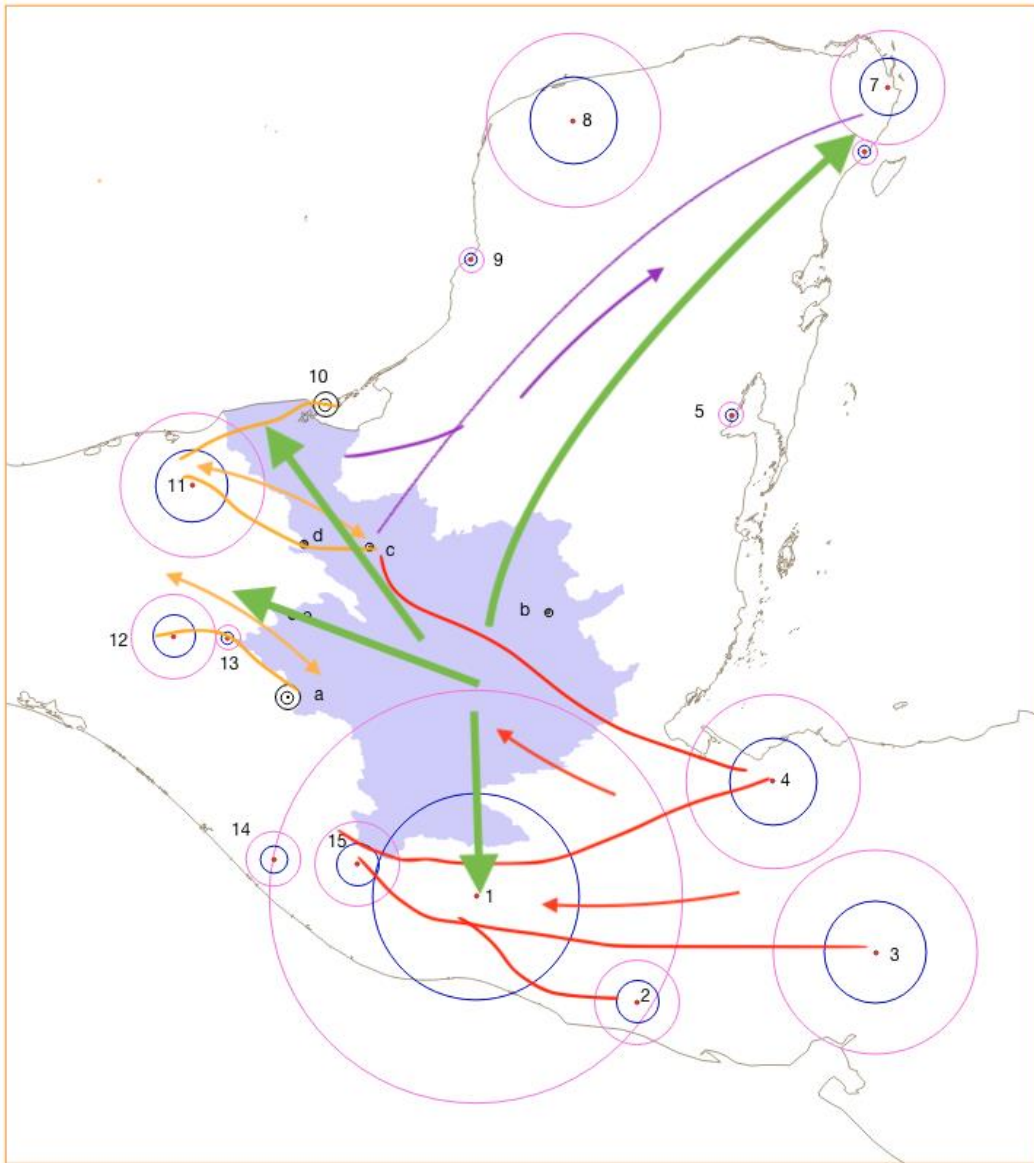
- a) El más grande por su volumen impacto es la migración internacional que proviene de Honduras, El Salvador y Guatemala (el Triángulo del Norte) con destino a los Estados Unidos (flechas rojas). Se reconocen tres flujos principales (por su magnitud), el primero pasa va por el sur de Guatemala y entra a México por Tapachula, el segundo pasa por el norte de Guatemala cruzando el Peten y entrando por Tenosique (cruzando la cuenca del Usumacinta) y el tercero que va de Belice entra por Chetumal y cruza la parte baja de la CUM hasta encontrarse con Acayucan (Rodríguez Aldabe, 2018).
- b) Aunque en menor intensidad que en décadas anteriores y respecto a otros estados de la república, no debe obviarse la migración de mexicanos de Chiapas, Campeche y Tabasco hacia los Estados Unidos, y las relaciones entre las familias mexicanas y sus parientes en el extranjero (Conapo, 2019).
- c) El movimiento entre entidades federativas dentro de México, donde se observa un volumen de migrantes de Tabasco, Campeche y de la zona Norte de Chiapas hacia las ciudades costeras de Quintana Roo (Cancún y Playa del Carmen principalmente) (Conapo, 2014).

- d) En el ámbito de Guatemala sobresale la migración interna hacia El Petén para la expansión agropecuaria, y de la población en el límite sur de la cuenca hacia la Ciudad de Guatemala. Es también notable la migración circular hacia las zonas cafetaleras en el estado de Chiapas (el Soconusco) proveniente de los departamentos de San Marcos, Huehuetenango y Quiché hacia el límite surponiente de la cuenca del Usumacinta (Rivadeneira, 2001; Martínez López y Díaz Aldana, 2007)

Mientras que las flechas amarillas representa la movilidad laboral circular y la movilidad por servicios (como los hospitalarios o educativos) principalmente de la parte media y baja de la cuenca hacia Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas, Villahermosa y Ciudad del Carmen. Están relacionados con los sistemas de ciudades explicados en apartados anteriores.

En verde se expresan los flujos de bienes y servicios que salen de la cuenca principalmente hacia: a) el desarrollo hotelero de Quinta Roo representando por la ciudad de Cancún (donde la cuenca aporta sobre todo materiales para la construcción y alimentos), b) la zona costera del golfo y Villahermosa por las demandas urbanas y de la industria petrolera, c) la ciudad capital de Tuxtla Gutiérrez en México por su urbanismo, y d) la Ciudad de Guatemala por su alta concentración de población.

Mapa 9 Región Cuenca Usumacinta



1. Cd Guatemala; 2. San Salvador; 3. Tegucigalpa; 4. San Pedro Sula; 5. Chetumal; 6. Playa del Carmen; 7. Cancún; 8. Mérida
9. Campeche; 10. Cd del Carmen; 11. Villahermosa; 12. Tuxtla Gutiérrez; 13. San Cristóbal de las Casas; 14. Tapachula y
15. Quetzaltenango. a) Comitán; b) San Benito; c) Tenosique; d) Palenque y e) Ocosingo

Fuente: elaboración propia.

Conclusión

El caso que nos ocupa es un ejemplo claro de la disociación creciente entre la infraestructura que las civilizaciones construyen para sostener su modo de vida y la naturaleza, es decir, se han desarrollado avances tecnológicos para modificar y alterar a la naturaleza a favor de un cierto modo de vida. La civilización maya, con base en los grados de desarrollo tecnológico con que contaba utilizó el río Usumacinta como espacio de vida y conector entre dichos espacios, un sistema urbano basado en el río. Se calcula que el periodo clásico de esta civilización (250 a 900 d.C.) llegaron a habitar en el territorio alrededor de diez millones de personas (Fortin, 2018). Se estima que Tikal pudo haber tenido entre 10 000 y 90 000 habitantes (Robinson, 2012), mientras que El Mirador llegó a tener 100 000 habitantes (Tafur, 2010). Estas ciudades se abandonaron quedando en ruinas, ahora llamadas zonas arqueológicas.

Con la llegada de los españoles se impusieron formas de ocupación del territorio basadas en tecnologías foráneas que respondían a condiciones y paisajes exógenos. Esta tendencia aún no ha cesado y es posible observar elementos para la planeación de las ciudades que consideran los elementos y condiciones geográficos típicos de la región como obstáculos y no como guías para el desarrollo, es claro, por ejemplo, que en Tabasco se construye contra el agua y no con el agua, así las redes de carreteras y los centros poblacionales responden a lógicas económicas y geopolíticas que se imponen sobre el paisaje original.

Si bien no es fácil hacer una comparación de la población entre el periodo clásico maya y el actual debido a lo incierto de las cifras, si se considera el espacio geográfico en su entorno planetario es posible afirmar que en el mundo maya, es corta la diferencia entre la población del periodo clásico y la actual, por tanto, los cambios que se observan en las últimas décadas en el uso del suelo, responden más que la población en sí misma, a los nuevos modelos de desarrollo económico-social que han alterado las formas de ocupación del territorio a partir de lógicas exógenas, demostrando lo contrario a las interpretaciones Maltusianas.

La conclusión es que sí parece factible lograr un desarrollo sustentable que se base en el equilibrio entre lo local y lo global, para lo cual es indispensable fortalecer los tejidos sociales y la autodependencia de abajo hacia arriba.

Referencias

- Conadur y Segeplán (2014), *Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032*, Guatemala, Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.
- Conapo (2019), "Geografía Migratoria", [en línea] <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Geografia_Migratoria> [fecha de consulta: 10 de julio de 2019].
- (2018), *Sistema Urbano Nacional*, Ciudad de México, Consejo Nacional de Población.
- (2014), *Prontuario de la migración interna*, México.
- (2012), *Catálogo del Sistema Urbano Nacional 2012*, México.
- Fortin, Jacey (2018), "Los secretos escondidos que aún guarda Tikal", *The New York Times*, 6 de febrero.
- Garrocho Rangel, Carlos (2012), *Estructura funcional de la red de ciudades de México*, México, Conapo, El Colegio Mexiquense, Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- Martínez López, José Florentín y Erwin Rolando Díaz Aldana (2007), "Migraciones internas en Guatemala C. A. (1950-2002)", *Seminario Internacional: Migración y desarrollo: el caso de América Latina*.
- Noticias ONU (2018), "Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo", *Boletín de Noticias del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas*, Nueva York, 16 de mayo.
- Rivadeneira, Luis (2001), *Guatemala: población y desarrollo. Un diagnóstico sociodemográfico*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Robinson, Joe (2012), "Tikal, una metrópoli que preserva las maravillas del mundo maya", *CNN Español*, 20 de noviembre.
- Rodríguez Aldabe, Yosú (2018), *Potenciar la resiliencia de las ciudades y sus territorios de pertenencia en el marco de los acuerdos sobre cambio climático y de la Nueva Agenda Urbana*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sánchez Almanza, Adolfo (2016), "Sistema de ciudades y redes urbanas en los modelos económicos de México", *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 184, No. 47.
- Tafur, Juan (2010), *Lugares sagrados de América*, Océano-Ambar.
- Unikel, L., C. Ruiz Chiapetto y G. Garza Villareal (1978), *El desarrollo urbano de México: diagnóstico e implicaciones futuras*, México, El Colegio de México.