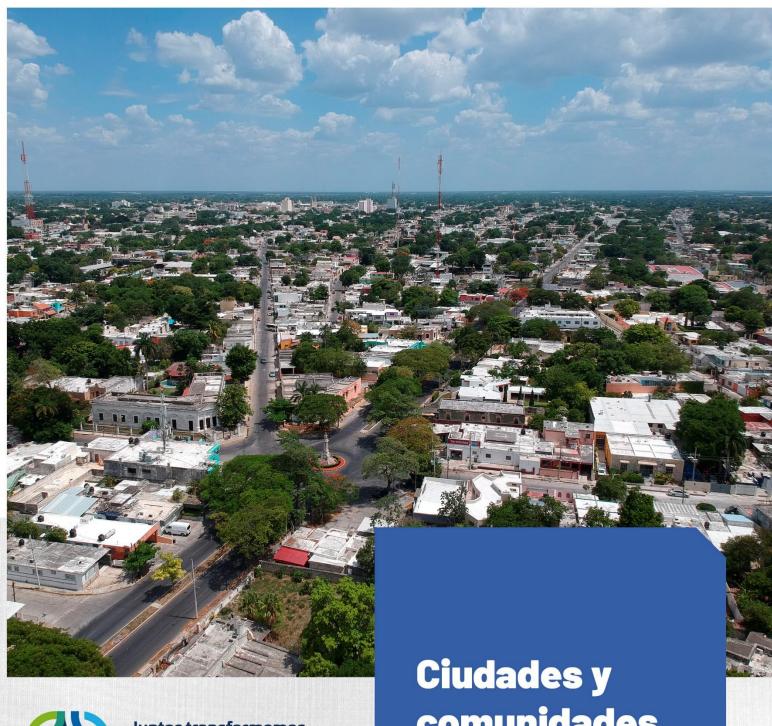
PROGRAMA ESPECIAL







comunidades sostenibles

PROGRAMA ESPECIAL



ÍNDICE

ÍNDICE	3
MENSAJES	4
METODOLOGÍA	7
MARCO LEGAL	8
ALINEACIÓN CON LA PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL	10
¿QUÉ SOMOS HOY?	13
¿QUÉ QUEREMOS SER MAÑANA?	13
¿DÓNDE ESTAMOS?	13
DIAGNÓSTICO	13
Resumen	13
Diagnóstico general	16
Infraestructura económica	16
Infraestructura social	33
Infraestructura cultural y deportiva	40
Infraestructura ambiental	45
Infraestructura para la seguridad	48
Infraestructura sostenible y con diseño universal	51
Ordenamiento territorial	54
¿DÓNDE SE QUIERE ESTAR?	59
¿QUÉ SE HARÁ PARA LOGRARLO?	59
¿CÓMO SE MEDIRÁ Y EVALUARÁ?	68
PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS	76
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	78
RELACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL CON LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y EL PRESUPUESTO	
ANEXOS	82
ÁRBOLES DE PROBLEMAS Y DE OBJETIVOS	83
REFERENCIAS	98

MENSAJES

MENSAJE DEL C. GOBERNADOR

Yucatán merece un gobierno con una visión clara, informada y estratégica que reduzca el margen de improvisación en las decisiones de política pública; en pocas palabras, Yucatán merece un gobierno cuyas acciones respondan a las más grandes y profundas necesidades de la gente.

Un gobierno eficiente y austero tiene que establecer acciones focalizadas que permitan hacer más con menos. La Planeación y sus instrumentos permitirán definir el camino a seguir. Con la mayor participación ciudadana que se tenga registro en Yucatán en la elaboración de un Plan Estatal de Desarrollo (PED), más de 123 mil personas aportaron su visión del estado para nuestro gobierno. Con la integración del PED 2018-2024, juntos, sociedad y gobierno, establecimos los objetivos, estrategias y líneas de acción que hoy se traducen en los programas y acciones que día con día implementamos.

Siendo congruentes con el compromiso de brindarle a la sociedad yucateca el gobierno honesto, moderno y vanguardista que merece, adoptamos la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, que establece los Objetivos del Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz y el acceso a la justicia, basándonos en un enfoque de derechos humanos, que promueva el desarrollo económico, social, cultural y ambiental en cada región de nuestro estado.

El PED 2018-2024 es la guía que define el rumbo de las acciones de mi gobierno. Ahora, continuando con el proceso de planeación, me enorgullece que, por primera vez en Yucatán, se elaboraron y se presentarán en los tiempos que establece el marco normativo, los Programas de Mediano Plazo.

La obra pública y la infraestructura constituyen un factor indispensable para impulsar el desarrollo de una entidad. Bajo esta premisa, y con una planeación ordenada, hemos trabajado por fortalecer la infraestructura social, deportiva, educativa, hospitalaria y la conectividad en el estado, propiciando el crecimiento económico regional, la competitividad, la promoción de la cultura y el desarrollo social entre la población. Ahora, a través del Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenibles 2019-2024, establecemos el camino a seguir para mejorar la prosperidad de las comunidades y municipios en el estado, mediante el planteamiento de acciones de infraestructura sostenibles, seguras, resilientes, de calidad y amigables con el medio ambiente, propiciando el crecimiento económico y regional, la competitividad, y el desarrollo social en todo Yucatán.

En este primer año de gobierno hemos definido de manera muy clara el camino a seguir, invito a todas y todos los yucatecos a hacer suyo este ejercicio inédito de planeación. Que la sociedad en su conjunto, las cámaras empresariales, organizaciones de la sociedad civil y la academia se involucren en el seguimiento de estos instrumentos y de manera conjunta logremos trabajar y avanzar como estado. Los invito a transformar juntos a Yucatán.

C. Mauricio Vila Dosal

Gobernador Constitucional del Estado de Yucatán

MENSAJE DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES.

Durante muchos años el desarrollo de infraestructura se consideró como un fin en sí mismo; ante esta visión, la sostenibilidad de las ciudades y sus implicaciones en el bienestar de la población quedaron en un segundo plano. En esta administración, la infraestructura se considera como un medio no solo para incrementar la competitividad de la región, sino que también es considerada como un medio para el desarrollo social, cultural y ambiental de las y los yucatecos.

El rápido crecimiento urbano en el estado de Yucatán, resultado del crecimiento de la población y de la migración, tiene efectos en lo económico, social, cultural y ambiental, que de no atenderse con una visión de largo plazo generarán un crecimiento desordenado y espacios marginados en donde las comunidades y las personas que lo habitan no podrán tener garantizado el acceso a una vida de calidad.

Estamos conscientes que el desarrollo sostenible de las ciudades y comunidades a través del fortalecimiento de infraestructuras seguras, resilientes, de calidad y amigables con el medio ambiente propician el desarrollo económico regional y la prosperidad para la población yucateca. Como Secretaría de Obras Públicas estamos trabajando con todos los involucrados en el desarrollo de infraestructura a fin de que se asegure el acceso a todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y de calidad que mejoren los centros poblacionales, ya sean rurales o urbanos.

Es también que, como Secretaría, nos sumamos a los esfuerzos estatales para proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, eficientes y accesibles; al mismo tiempo estamos conscientes de la necesidad de crear áreas verdes y espacios de convivencia que fortalezcan la cohesión social. No queremos construir caminos a la marginación, por el contrario, pretendemos fortalecer los caminos y los elementos que para el 2030 aumenten la urbanización inclusiva y sostenible, así como la capacidad para la planificación y la gestión participativa.

El Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenibles 2019-2024 es la hoja de ruta que nos permitirá definir una política pública a todos los organismos ejecutores de obra, así como coordinar los esfuerzos con aquellos organismos y dependencias que, a través de la infraestructura, incrementarán la calidad de vida de las y los yucatecos en vísperas de transformar a Yucatán. Los invito a hacer de este ejercicio de planeación una herramienta para construir el mejor Yucatán de todos los tiempos.

Ing. Virgilio Augusto Crespo Méndez Secretario de Obras Públicas

MENSAJE DE LA SEPLAN

Sin duda uno de los principales retos que enfrenta cualquier organismo de planeación en el país es vincular, de manera efectiva, la planeación con la implementación de la política. Es por ello que el presente documento se basa en una sólida metodología que nutre de herramientas que permiten que la planeación dirija el actuar gubernamental a lo largo del tiempo, a través de acciones determinadas con base en evidencia.

El siguiente paso a la publicación del Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2018-2024 para Yucatán, se da a través de la publicación del «Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenibles 2019-2024». Este documento, de carácter obligatorio, tiene por objeto ser una hoja de ruta que permita delimitar y focalizar las acciones del gobierno en este sector; en otras palabras, será la base para que todas las dependencias y organismos que integran el sector diseñen sus programas anuales de trabajo sin margen a la improvisación y bajo el principio de eficiencia.

El diseño de este Programa no es exclusivamente consecuencia del esfuerzo de la Administración Pública, sino es el resultado de las propuestas que realizaron más de 123 mil ciudadanos. De esta forma, con las voces de la ciudadanía en un ejercicio inédito, se transforman los objetivos de la planeación en las acciones focalizadas de gobierno.

Los Programas de Mediano Plazo, son guías que permiten tener una referencia clara durante toda la administración, logrando que los esfuerzos no dependan de una persona sino de una política pública que tenga como base instituciones.

Como resultado de la dedicación, compromiso y el trabajo riguroso de todos los involucrados, se generó este documento, que estamos seguros será un instrumento esencial para la implementación de políticas públicas sostenibles, vanguardistas e integrales, que llevarán a Yucatán a alcanzar su máximo potencial.

Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación.



METODOLOGÍA

De acuerdo con la Agenda 2030 este Programa Especial tiene miras a construir infraestructura para lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; garantizar la disponibilidad y gestión del agua y el saneamiento, así como energía asequible, fiable y moderna para todos los habitantes de Yucatán.

Es por eso que en su elaboración tomamos la opinión de la sociedad civil, académicos, cámaras empresariales, y el sector privado. A través de mesas regionales, consultas ciudadanas, encuestas en hogares, consultas especiales para grupos en situación de vulnerabilidad, foros con cámaras, universidades y colegios y la plataforma web de participación ciudadana.

Con base en un diagnóstico con información estadística y geográfica, las propuestas obtenidas a través de la participación ciudadana, y en general, a partir de la información recopilada en los 106 municipios del estado, se realizó un análisis integral, a fin de definir las acciones a seguir en los próximos años de gobierno.

Este enfoque integral contiene los objetivos, estrategias y líneas de acción que le proporcionan orientación sustentable al Plan, puesto que las propuestas recopiladas en las consultas ciudadanas, por medio de las diversas herramientas de recaudación de datos, se alinean a los ODS.

En conclusión, el esfuerzo realizado a lo largo de todo el proceso de diagnósticos, participación y planeación se ve reflejado en el documento con 7 temas estratégicos, 7 objetivos, 16 estrategias y 106 líneas de acción.



MARCO LEGAL

El presente documento se realizó cumpliendo el marco legal aplicable en el ámbito federal y estatal.

El artículo 26, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala la participación de los diversos sectores en la planeación del desarrollo nacional y el Plan Nacional de Desarrollo del cual se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública.

Por su parte la Ley de Planeación en sus artículos 2, 4, 9, 12, 16, 17 y 33 establecen que la planeación será un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado en materia de desarrollo y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos económicos, sociales, culturales y ambientales.

En materia de legislación estatal la Constitución Política del Estado de Yucatán en su artículo 55, fracción XXIII, que es obligación del Gobernador del Estado elaborar y remitir el Plan Estatal de Desarrollo, sus actualizaciones, así como los programas sectoriales, especiales, institucionales y operativos; a su vez, la fracción XXII del mismo artículo específica, entre las facultades del Titular del Poder Ejecutivo, establecer los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los referidos programas.

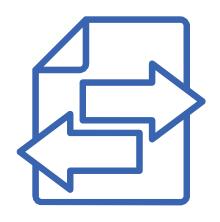
El artículo 87 fracción X y el artículo 96 de la Constitución Política del Estado de Yucatán declaran de igual forma que el Sistema de Planeación integral debe fomentar el desarrollo sostenible y verificar el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Por su parte, la Ley de Planeación para el Desarrollo del estado de Yucatán, en su artículo 4, fracción VIII, define como programas de mediano plazo a los programas sectoriales, especiales, regionales e institucionales que derivan del Plan Estatal de Desarrollo, mismos que, para efectos legales, son considerados como instrumentos de planeación, los cuales tendrán el carácter de reglamentos y deberán ser evaluables, congruentes entre sí y expresar en indicadores los resultados del desarrollo deseado, de manera que puedan ser objeto de seguimiento y evaluación, según lo dispuesto en los artículos 26 y 43 de la citada Ley.

Los instrumentos de planeación, según dispone el artículo 45 de la Ley de Planeación para el Desarrollo del estado de Yucatán, una vez publicados en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, serán obligatorios para las dependencias y entidades de la Administración Pública del Estado, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Cabe destacar que, en términos del artículo 23 ter, fracciones I y II de la referida ley de planeación estatal, la Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación, es la instancia responsable de coordinar el Sistema de Planeación del Desarrollo Estatal y la formulación de los programas de mediano plazo, mediante la instrumentación de mecanismos de participación ciudadana, así como de verificar que se ajusten a los objetivos e instrumentos de planeación federales.

A su vez, el Plan Estatal de Desarrollo 2018 – 2024, es el instrumento rector de la planeación para el desarrollo, en términos del artículo 24 de la Ley de Planeación para el Desarrollo del estado de Yucatán y, según lo dispuesto en su artículo 29, los programas que deriven del Plan Estatal deberán ser elaborados conforme a las disposiciones reglamentarias de dicha Ley.



ALINEACIÓN CON LA PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL

Este programa especial tiene como base los objetivos específicos de la Agenda 2030; así como también los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA). Su alcance se determinará con la relación entre los OELA generados y los contenidos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2018-2024.

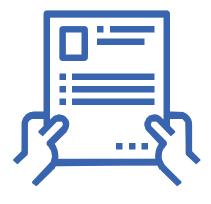
A continuación, se presentan las alineaciones de los temas estratégicos del Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Cabe mencionar que, para esta alineación se tomó en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo (PND) publicado la fecha del 12 de Julio del 2019 en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Para efectos de esta alineación se utilizaron los ODS de la Agenda 2030.

Cuadro 1 Alineación con la planeación nacional y estatal

Tema PND	Eje-Objetivo PED	ODS Agenda 2030	Tema Estratégico-
Economía	Eje Transversal: Ciudades y Comunidades Sostenibles. Objetivo: Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible. Eje Transversal: Ciudades y Comunidades Sostenibles. Objetivo: Incrementar la conectividad sostenible e incluyente en los municipios del estado. Eje Transversal: Ciudades y Comunidades Sostenibles Objetivo: Incrementar el acceso a las redes y servicios de telecomunicaciones sostenibles e incluyentes en las ciudades y comunidades del estado.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles Meta: 11.3 ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles Meta: 11.a ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles Meta: 11.3	Objetivo PMP Tema estratégico: Infraestructura económica. Objetivo: Mejorar la infraestructura económica que detone el crecimiento en Yucatán. Tema estratégico: Infraestructura económica. Objetivo: Desarrollar infraestructura que detone el crecimiento económico para Yucatán Tema estratégico: Infraestructura que detone el crecimiento económico para Yucatán Desarrollar infraestructura económica. Objetivo: Desarrollar infraestructura que detone el crecimiento económico para Yucatán.
	Eje Transversal: Ciudades y Comunidades Sostenibles.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles Meta:	Tema estratégico: Infraestructura social. Objetivo:
	Objetivo: Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.	11.3	Mejorar la infraestructura social fomentando el desarrollo social integral de Yucatán.

Tema PND	Eje-Objetivo PED	ODS Agenda 2030	Tema Estratégico- Objetivo PMP
	Eje Transversal: Ciudades y Comunidades	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Tema estratégico: Infraestructura cultural.
	Sostenibles. Objetivo:	Meta: 11.4	Objetivo: Mejorar la
	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y		infraestructura cultural y deportiva fomentando la
	accesible.	ODC 11. Cividadas v	identidad de Yucatán.
	Eje Transversal: Ciudades y Comunidades Sostenibles.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles Meta:	Tema estratégico: Infraestructura ambiental.
	Objetivo:	11.4	Objetivo: Incrementar la
	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.		infraestructura para el cuidado del medio ambiente.
	Eje Transversal: Ciudades y Comunidades	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Tema estratégico: Infraestructura para
	Sostenibles.	Meta: 11.3	la seguridad. Objetivo:
	Objetivo: Incrementar la inversión en obra pública sostenible y		Incrementar la infraestructura para mantener los niveles de paz en el estado.
	accesible. Eje Transversal: Ciudades y Comunidades Sostenibles.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Tema estratégico: Infraestructura sostenible y con diseño universal.
		11.3	
	Objetivo: Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.		Objetivo: Incrementar la inversión en infraestructura sostenible y con diseño universal.
	Eje Transversal: Ciudades y Comunidades	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Tema estratégico: Ordenamiento territorial
	Objetivo: Mejorar la planeación territorial con un enfoque sostenible en el estado.	Meta: 11.3.	Objetivo: Mejorar el ordenamiento territorial de los municipios del Estado de Yucatán.



¿QUÉ SOMOS HOY? ¿QUÉ QUEREMOS SER MAÑANA?



Misión

Somos un gobierno que considera la infraestructura como el medio para detonar la competitividad del estado y mejorar las condiciones de vida de las y los yucatecos. Creemos en el desarrollo sostenible de las ciudades y comunidades a través del fortalecimiento de infraestructuras seguras, resilientes, de calidad y amigables con el medio ambiente, que propicien el crecimiento económico regional y la prosperidad para la población yucateca.



Visión

Hacer de Yucatán el estado referente en materia de desarrollo sostenible de las ciudades y comunidades, con énfasis en los aspectos de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, generando infraestructuras modernas, accesibles e incluyentes para la población yucateca.

¿DÓNDE ESTAMOS?

DIAGNÓSTICO

Resumen

Un desarrollo urbano sostenible para las ciudades y comunidades de Yucatán debe incluir a los actuales centros urbanos potenciales de crecimiento que impacten a su entorno. Estos centros deben poder detonar nuevas zonas urbanas al interior del estado, y de esta manera brindar accesibilidad de servicios a todos los asentamientos con un enfoque de sostenibilidad y derechos humanos.

Las localidades más lejanas a la capital de la entidad tienen menos oportunidades de desarrollo por la falta de servicios, ocasionando una alta migración hacia la capital, Mérida, menguando el flujo económico y de servicios en las localidades lejanas a la capital y aumentando la aglomeración de población en la zona metropolitana, lo que también a mediano plazo pudiera derivar en la insuficiencia de servicios.

Yucatán ocupó la posición 19 en el índice de infraestructura de los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA) al comparar la infraestructura de estos derechos por cada 100 mil habitantes entre las entidades federativas. Este índice está formado por cuatro subíndices por cada uno de los Derechos pactados en las asambleas internacionales.

El estado aporta al turismo del país y en cuanto a economía del turismo, Yucatán cuenta con 16 zonas arqueológicas en 11 municipios, siendo Chichen Itzá la más reconocida internacionalmente.

Con relación a los derechos sociales el estado cuenta con 436 unidades médicas distribuidas en los 106 municipios y cada municipio tiene al menos una unidad médica.

En materia de aportación de la ciudad a los derechos culturales, de acuerdo al Sistema de Información Cultural. Yucatán cuenta con 12 auditorios, de los cuales 11 se encuentran en la ciudad de Mérida; también tiene 160 bibliotecas, (por lo menos una en cada municipio) de las cuales el 18.8% se localizan en la ciudad de Mérida. El estado tiene 61 centros culturales en 30 municipios y 28 de ellos se encuentran en Mérida, también cuenta con 17 teatros en 4 municipios, 14 de ellos están en la capital.

Con relación al medio ambiente, Mérida, tiene en promedio de 6.9 metros cuadrados verdes per cápita, especialmente en las regiones sur y oriente de la capital.

El estado de Yucatán invirtió el equivalente al 0.6% de su producto interno bruto en obra pública. Esto se ve reflejado en el sector de la construcción en donde para el mismo año se observa que existe una importante diferencia entre el valor de la producción generada por el sector privado (10 mil 530 millones de pesos) y el sector público en donde el valor generado apenas llega a 939 millones de pesos.

Yucatán presenta áreas de oportunidad en el tema de carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda, como lo son: el acceso al agua, el drenaje, la energía eléctrica y la chimenea. De acuerdo con datos de CONEVAL, 97.8% de la población en la entidad cuenta con acceso al agua y 99.6% con acceso a la energía eléctrica, por lo que debe procurarse mantener, o, en su caso, mejorar este servicio. Otros de los grandes retos que enfrenta la entidad, son la carencia por drenaje y chimenea, ubicándose a nivel nacional en el lugar 27 y 19 respectivamente, siendo prioritario para el estado invertir y generar obras públicas que permitan incrementar la calidad de vida de los habitantes de la entidad.

Con respecto a las redes de transporte se puede observar que aunque se presenta un buen nivel con respecto al índice de suficiencia vial, también se cuenta con grandes retos en materia de conectividad. Uno de ellos es el tipo de superficie de las vialidades, debido a que el 49% de las vialidades del estado no son pavimentadas ocasionando que el servicio de transporte sea limitado lo que se traduce en efectos negativos para los usuarios, como incremento de costos, y de tiempos de traslado, impactando desfavorablemente a la economía y la seguridad de los mismos.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en su Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares (ENDUTIH), en la entidad, 70.4% de la población de seis años y más fue usuaria de internet en 2018, lo que ubica a la entidad en el lugar 14 entre las entidades con mayor porcentaje de usuarios de internet. En Yucatán el 88.4% de los usuarios se localizan en asentamientos de tipo urbano mientras que el 11.6% se localizan en asentamientos de tipo rural. A nivel nacional la proporción de usuarios de internet fue de 65.8% de

la población de seis años y más. El dato de Yucatán obtenido en 2018 representa un aumento de 8.7% con respecto a 2015.

Con respecto a la infraestructura digital se puede observar existe una relación inversa en donde se identifica que existe una tendencia en aumento con respecto a la cobertura de internet en los hogares, en comparación con el 2010, mientras que se identifica también que hay una tendencia a la baja en los usuarios que acceden a este servicio en los espacios públicos de manera gratuita.

Otros aspectos a considerar son los usos que se le da a este servicio; en el caso de la entidad, el principal uso de este medio es para la comunicación; el otro punto a considerar son los principales usuarios, en este caso para Yucatán los principales usuarios son hombres lo que difiere con el dato nacional en donde son las mujeres el primer grupo usuario de este medio.

Es importante recalcar que con respecto a las tecnologías de la información, como la computadora, la televisión, el servicio de telefonía y el internet en general, han ido disminuyendo en su disponibilidad en los últimos años, mientras que los usuarios de telefonía móvil celular han ido aumentando desde el 2010.

El estado de Yucatán tiene una extensión territorial de 39 mil 524 kilómetros cuadrados y para 2015 tuvo una densidad poblacional de 53.1 habitantes por kilómetro cuadrado, pero para 2024 este dato será de 60.1, adicionalmente la entidad mantiene una alta concentración poblacional en un sólo centro urbano (Mérida).

De acuerdo con las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población (CONAPO), Yucatán concentra 42.7% de su población en la ciudad de Mérida. En cuanto a los servicios también podemos observar una aglomeración en la capital ya que concentra 44.2% de las unidades económicas, esto de acuerdo al Directorio Nacional de Unidades Económicas del INEGI.

La proporción de población del estado que habita en localidades de más de 15 mil habitantes (grado de urbanización), ha aumentado de 49.7% en 1980, a 61.5% en el año 2015; lo que demuestra una creciente tendencia a la urbanización de acuerdo con las cifras de la encuesta intercensal.

El estado presenta un elevado grado de concentración demográfica en un mismo centro urbano debido principalmente a la concentración de actividades secundarias y terciarias. Este desarrollo económico en un solo espacio también ha fomentado la aparición de un fenómeno conocido como dispersión urbana, debido que aunque existe una centralización de la organización en un solo núcleo urbano, surgen al interior del estado otros 28 subsistemas urbanos independientes, que sumado a las carencias de las vialidades ocasiona problemáticas en la accesibilidad.

El proceso de urbanización en Yucatán ha consolidado, a partir de la delimitación de la Zona Metropolitana de Mérida (ZMM), un núcleo urbano que concentra la gran mayoría de las actividades económicas realizadas en el estado, este se conforma de 11 municipios: Mérida, Kanasín, Timucuy, Umán, Conkal, Ucú, Hunucmá, Tixkokob, Acanceh, Samahil y Tixpéhual, en los cuales se concentran los servicios urbanos especializados, obligando a la población de las localidades que se encuentran fuera de la ZMM a destinar ingresos y tiempo en la movilidad, volviéndose cada vez más dependientes del núcleo urbano.

Los 106 municipios que conforman Yucatán, son atendidos por 8 sitios de disposición final de residuos sólidos clasificados en distintos tipos, esto con la finalidad de garantizar la gestión

integral de residuos sólidos en la entidad, sin embargo, algunos de los sitios de disposición final no son los más idóneos debido a que no cuentan con la infraestructura adecuada para el confinamiento de desechos humanos.

Con respecto a los asentamientos irregulares se consideraron los núcleos agrarios que no tuvieran certeza jurídica. En este aspecto se identifica un área de oportunidad debido a que existe aún un pequeño porcentaje del 4% que carece de esta certificación, por lo que deberá ser prioridad para el estado solucionar la condición de estos, ya que los principales usos que se le da a este tipo de asentamientos es para usos común, tierras parceladas y asentamientos humanos.

Con base en lo anterior, en el eje ciudades y comunidades sostenibles se han definido siete temas estratégicos, los cuales están enfocados en atender problemáticas identificadas en el diagnóstico que continuación se presenta. Estos temas estratégicos son:

- 1. Infraestructura económica.
- 2. Infraestructura social.
- 3. Infraestructura cultural y deportiva.
- 4. Infraestructura ambiental.
- 5. Infraestructura para la seguridad.
- 6. Infraestructura sostenible y con diseño universal
- 7. Ordenamiento territorial.

Diagnóstico general

El siguiente diagnóstico se construyó utilizando la metodología de marco lógico. Para esto se identificaron los principales problemas del estado en el tema de ciudades y comunidades sostenibles. La identificación y la relación causa y efecto se puede observar en los árboles de problemas que se encuentran en la sección de anexos a este documento.

Infraestructura económica

La infraestructura económica se define como el conjunto de obras, estructuras y otros bienes de capital que contribuyen a impulsar la economía de una región político administrativa. Esto incluye la infraestructura carretera, ferroviaria, marítima, aérea, turística y de telecomunicaciones.

A la creciente industria manufacturera en Yucatán le aqueja la insuficiente infraestructura logística instalada, reducida conectividad para el transporte de insumos y productos, limitada y onerosa oferta de insumos energéticos y rezagada incorporación de las tecnologías en sus procesos, las medianas y grandes empresas manufactureras del estado no cuentan con suficientes condiciones que permitan su crecimiento adecuado.

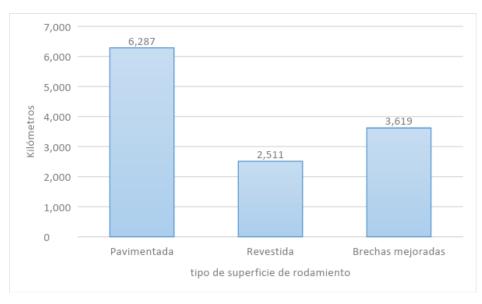
En el subíndice de infraestructura económica¹, Yucatán ocupo la posición 9 con mayor infraestructura económica con respecto a las demás entidades federativas al compararse por cada 100 mil habitantes en temas como carreteras, vías férreas, posiciones de atraque, operaciones aéreas, usuarios de internet y de celular.

¹ El subíndice de infraestructura económica considera la disponibilidad de carreteras, vías férreas, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones por cada cien mil habitantes, por entidad federativa.

Transporte carretero

El Índice de Engel (Suficiencia Vial) mide la saturación de la red carretera de un país, estado, municipio o región. En 2017 la medición de este índice para el estado de Yucatán arrojó un valor de 4.2. El dato registrado del país en el índice fue 2.54, lo cual implica que Yucatán tiene menor saturación de la red vial que la saturación a nivel nacional.

Durante año 2017 la red carretera de Yucatán tenía una extensión de 12 mil 417 kilómetros conformados por carreteras pavimentadas, revestidas y brechas mejoradas. Además, en el mismo año con una densidad de 0.32 kilómetros de carretera por kilómetros cuadrados de superficie el estado ocupó el lugar 12 entre todas las entidades federativas del país lo cual lo ubica por arriba del promedio nacional de 0.2.



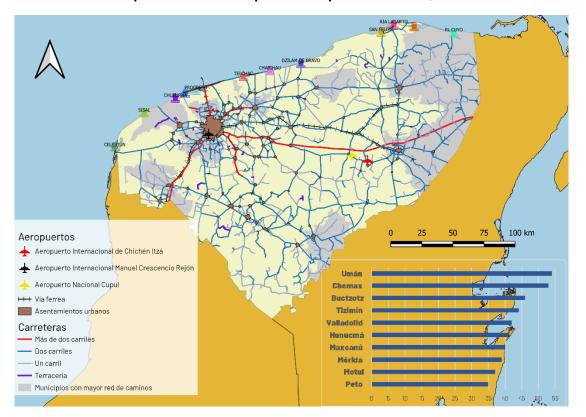
Gráfica 1 Composición de los kilómetros de la red estatal 2017

Fuente: Anuario estadístico por Entidad Federativa. INEGI, 2018.

Poco más de la mitad de las vialidades del estado se encuentran pavimentadas, ello representado con un 50.6%, el 29.2% está compuesto por brechas mejoradas (caminos rústicos acondicionados por el hombre) y finalmente las vialidades revestidas representan 20.2%; los datos anteriores permiten observar que en el estado aún existen carencias en materia de infraestructura carretera, las condiciones en las que se encuentran las vialidades interfieren mucho en la calidad de servicio ofrecido a los usuarios. Son múltiples los efectos que pueden aquejar a los usuarios, entre los que destacan: Incremento de costos en tiempo y operación vehicular, impactos desfavorables en la economía de los usuarios, velocidades de circulación reducidas, incremento de accidentes viales, entre otros.

Muchas veces la construcción de infraestructura de la red vial representa para los usuarios la oportunidad de acortar longitudes hacia sus destinos, así como también el poder acceder a lugares donde antes no podían o les hacía incurrir en altos costos en caso de caminos rurales. Cabe recalcar que el estado cuenta con 106 municipios, los cuales tienen necesidades particulares, por lo cual asignar algún criterio para atender todas las solicitudes resulta difícil.

En la publicación del año 2017 del Anuario Estadístico y Geográfico de Yucatán del INEGI, se presenta a los municipios con mayor red de caminos, entre los que destacan: Umán, Chemax, Buctzotz, Tizimín, Valladolid, Hunucmá, Maxcanú, Mérida, Motul y Peto.



Mapa 1 Infraestructura para el transporte de Yucatán, 2017.

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Yucatán del INEGI, 2017.

De acuerdo con cifras del INEGI en sus Registros Administrativos de Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, en Yucatán la cantidad de accidentes de tránsito terrestre ha disminuido un 18.5% de 2008 a 2018, pero la cantidad de accidentes por mala condición del camino ha aumentado 737.5% en el mismo período. Por otra parte, la cantidad de heridos en los accidentes de tránsito terrestre en Yucatán ha disminuido un 33.2% de 2008 a 2018, pero la cantidad de heridos en accidentes por mala condición del camino ha aumentado 1100%

2013 2014 2015 2016 Total de Accidentes Accidentes por mala condición del camino

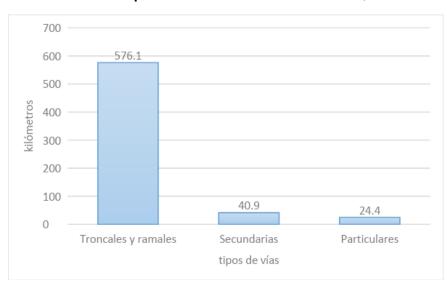
Gráfica 2 Total de Accidentes y accidentes por mala condición del camino en Yucatán de 2008 a 2018.

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI. Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

A pesar de que los accidentes y heridos en accidentes de tránsito terrestre por mala condición del camino en Yucatán son una baja proporción frente al total, su aumento es considerable y denota un área de oportunidad en el tema de tránsito terrestre

Transporte ferroviario

En cuanto a red ferroviaria en el 2017 el estado de Yucatán contaba con 641.4 km de longitud de vías férreas (se pueden apreciar ilustradas en el mapa 1), lo cual representa el 2.4% de la distribución porcentual de la infraestructura de transportes y comunicaciones con respecto a la longitud de la red ferroviaria del país. Por otro lado, el estado a nivel nacional de acuerdo a la longitud ferroviaria ocupa la posición 18 entre las 32 entidades federativas.



Gráfica 3 Composición de las vías férreas de Yucatán, 2017.

Fuente: Anuario estadístico del INEGI, 2017.

El 90% de la red ferroviaria del estado se encuentra conformada por troncales y ramales, el 6% por vías secundarias y 4% de vías particulares.

Transporte marítimo

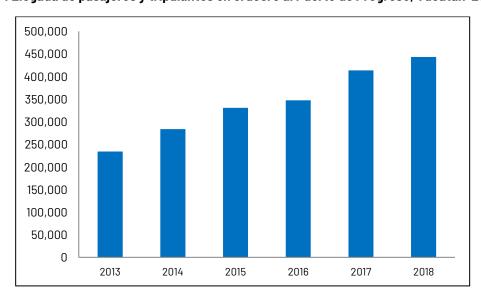
El Puerto de Progreso ha aumentado el movimiento de contenedores 136.4% de 2011 a 2018 cuando registró su máximo histórico con 146 mil 362 contenedores ocupando la posición número seis de 17 entre los puertos con mayor movimiento de contenedores en 2018.

Por otra parte, el estado cuenta con 378 kilómetros de costa lo cual representa 3.8% de la longitud total de costa a nivel nacional. La costa de Yucatán inicia en el poniente del estado en Celestún y se extiende hasta el oriente en Tizimín, este litoral incluye 12 puertos marítimos de los cuales nueve son de cabotaje, dos de altura y cabotaje y uno de altura que es el Puerto de Progreso.

Yucatán cuenta con el Puerto de Progreso para la recepción de cruceros. En los últimos 6 años la llegada de visitantes mantuvo una tendencia de crecimiento. Entre el 2013-2018, se registró una tasa media de crecimiento anual de 13.5%. Solo en 2018, se recibieron 443,352 visitantes, un aumento del 7.2% con respecto al 2017.

Puerto Progreso se ha posicionado como uno de los puertos más importantes del país en la recepción de visitantes en crucero, en 2018 ocupó el cuarto lugar nacional, después de los puertos de Cozumel y Majahual en el Caribe y Ensenada en el Pacífico. En los primeros seis meses del 2019, se registró una reducción significativa en el número de barcos (64 arribos) y pasajeros (201,467 llegadas) del 24.7% y 18.4%, respectivamente.

La importancia de mejorar la infraestructura urbana y turística de las instalaciones portuarias y la ciudad de Progreso con acciones de innovación y diversificación de productos, servicios y actividades turísticas es fundamental para mejorar la competitividad del puerto y la atracción de barcos y visitantes.



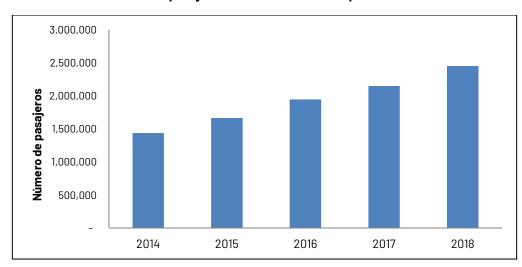
Gráfica 4 Llegada de pasajeros y tripulantes en crucero al Puerto de Progreso, Yucatán 2013-2018

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Puertos. SCT.

Transporte aéreo

Yucatán tiene dos aeropuertos internacionales, uno en Mérida y otro en las cercanías del parador turístico de Chichén Itzá, específicamente en el municipio de Kaua; también tiene dos aeródromos ubicados en los municipios Chocholá y Maxcanú. Para el año 2018 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes reporta que en el aeropuerto de Mérida se realizaron 50 mil 91 vuelos en los cuales se trasladaron más de 2 millones 451 mil pasajeros, ubicando al aeropuerto de la capital Yucateca en la 8va posición entre los aeropuertos con más vuelos y pasajeros en el país.

El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Mérida "Manuel Crescencio Rejón" experimentó en los últimos 5 años (2014-2018) un importante dinamismo en el número de pasajeros atendidos y vuelos operados. En cuanto al número total de pasajeros, si se compara el año 2018 con el 2014, el crecimiento registrado es del 70.6 por ciento. Entre el 2017 y el 2018 el crecimiento fue del 14.1 por ciento.



Gráfica 5 Evolución del total de los pasajeros atendidos en el aeropuerto de Mérida. 2014-2018

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil SCT.

Sobre el perfil de pasajeros atendidos en el Aeropuerto de Mérida se observa un aumento tanto en los nacionales como en los internacionales. En el periodo de estudio los pasajeros internacionales crecieron más que los nacionales: 84.8% y 69.4%, respectivamente. En 2018 fue a la inversa, los nacionales crecieron en 14.8% y los internacionales 7.7 por ciento.

2,500,000 2,000,000 1,500,000 500,000 2014 2015 2016 2017 2018

Gráfica 6 Perfil de los pasajeros atendidos en el Aeropuerto de Mérida. 2014-2018

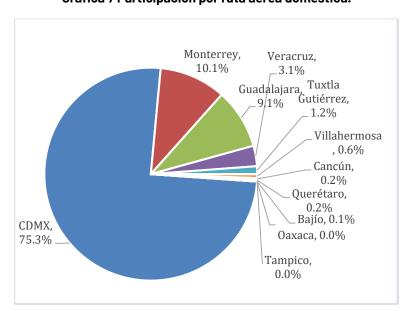
Fuente: elaboración propia con datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

INTERNACIONALES

NACIONALES

Al cierre del primer semestre del 2019, el Aeropuerto de Mérida se ubicó dentro del Top 10 de los principales aeropuertos del país, al ocupar el sexto lugar en el movimiento de pasajeros domésticos, después de los aeropuertos de la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Tijuana y Cancún. En este periodo operó 1.3 millones de pasajeros con un crecimiento de 16.5%, con respecto al mismo periodo del 2018.

Es importante destacar que, de las rutas del Aeropuerto de Mérida en el mercado doméstico, existe una gran dependencia de la ruta hacia la Ciudad de México. La ruta CDMX-Mérida ya es la quinta ruta doméstica en importancia a nivel nacional.



Gráfica 7 Participación por ruta aérea doméstica.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.

Cuadro 2 Pasajeros por ruta del aeropuerto de la ciudad de Mérida.

Ruta	Ruta Pasajeros	
CDMX	1.686.256	
Monterrey	225.442	
Guadalajara	204.687	
Veracruz	68.548	
Tuxtla Gutiérrez	27.659	
Villahermosa	13.418	
Cancún	4.839	
Querétaro	3.554	
Bajío	3.240	
Oaxaca	1.012	
Tampico	48	
Total	2.238.703	

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.

Cuadro 3 Rutas del país con mayor volumen de pasajeros 2018.

Lugar	Ruta	Volumen de pasajeros 2018
1	MEX-CUN-MEX	2.922.068
2	MEX-MTY-MEX	2.050.095
3	MEX-GDL-MEX	1.876.006
4	MEX-TIJ-MEX	1.242034
5	MEX-MID-MEX	1.065.618
6	GDL-TIJ-GDL	1.048.073
7	MTY-CUN-MTY	784.513
8	MEX-PVR-MEX	609.366
9	MEX-TGZ-MEX	567.512
10	MEX-SJD-MEX	560.151

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil. SCT.

Infraestructura turística

El estado de Yucatán tiene una amplia oferta de infraestructura turística entre la que se encuentran 16 zonas arqueológicas en 11 municipios, siendo Chichen Itzá la más reconocida internacionalmente. En cuanto a la oferta de servicios turísticos hay una centralización de estos en la ciudad de Mérida, la cual ofrece el 52.2% de los establecimientos existentes en el estado como podemos apreciar en la siguiente tabla:

Cuadro 4 Infraestructura turística complementaria en Yucatán. Junio 2019

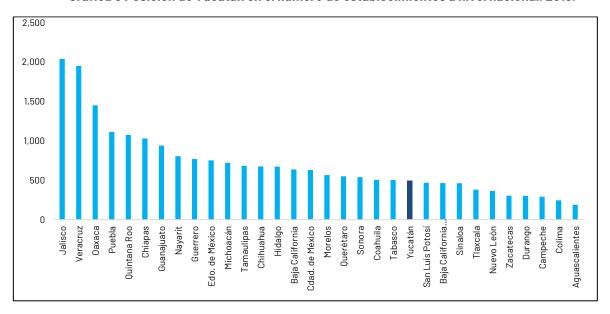
Categoría	Número de Establecimiento			
	Mérida	Resto del estado	Total del estado	
Servicios de hospedaje	236	270	506	
Restaurantes	282	226	508	
Agencias de viajes	191	15	206	
Discotecas y bares	55	8	63	
Líneas aéreas (suc.)	15	0	15	
Rentadoras de vehículos	43	1	44	
Museos y galerías	29	11	40	
Tiendas de artesanías	74	46	120	
Servicios de ecoturismo	0	65	65	
Casas de cambio	14	1	15	
Marinas y delegaciones de Puerto	0	25	25	
Servicios de banquetes	25	2	27	
Escuelas de turismo e idiomas	37	11	48	
Líneas transporte terrestre	16	2	18	
Asistencia turística	19	0	19	
Consulados	11	0	11	
Paradores turísticos	3	12	15	
Zonas arqueológicas	1	18	19	
Teatros y cines	21	0	21	
Centros comerciales	19	0	19	
Clínicas y Spas	17	2	19	
Servicios para eventos	54	2	56	
Guías de turistas	259	450	709	
Totales	1,441	1,169	2,610	

Fuente: Secretaría de Fomento Turístico del gobierno del estado de Yucatán

También la conectividad entre destinos turísticos es un problema que aqueja a los visitantes nacionales y extranjeros, así como la falta de servicios de transporte público a las zonas turísticas.

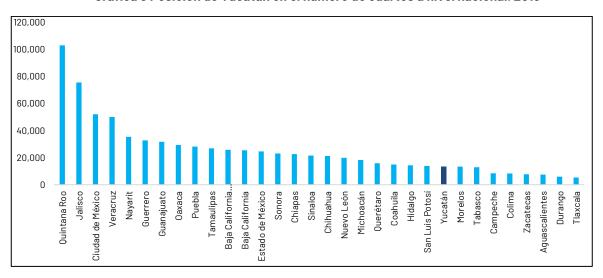
Para tener una visión de la competitividad de Yucatán en materia de oferta hotelera a nivel nacional, se observa en las siguientes gráficas que, al cierre del 2018, el estado se ubicó en el lugar número 22 por el número de establecimientos de alojamiento (498) 5 establecimientos más a los registrados en 2017 y pasando del sitio 21 al 22, mientras que ocupó el sitio 24 por número de cuartos con 13 mil 442 de categoría turística, el mismo lugar que ocupó en 2017 con 13 mil 076 cuartos.

Gráfica 8 Posición de Yucatán en el número de establecimientos a nivel nacional. 2018.



Fuente: elaboración propia con datos de SECTUR.

Gráfica 9 Posición de Yucatán en el número de cuartos a nivel nacional. 2018



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaria de Turismo.

Infraestructura para el turismo de reuniones

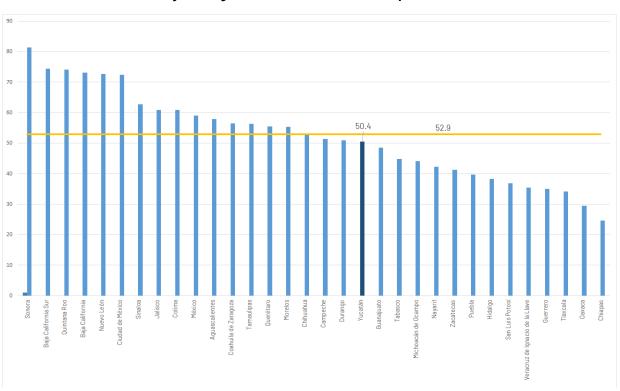
La entidad ha conseguido progresos destacados en la ampliación de la oferta turística, resalta la construcción de sus recintos de calidad para el turismo de reuniones. Este segmento está tomando relevancia para el turismo de Yucatán por la derrama económica que genera y el consumo de la cadena productiva, así como porque en Mérida existen dos centros de convenciones para eventos medianos y grandes, así como instalaciones con especial énfasis en los hoteles.

En 2017, se realizaron 262 eventos de turismo de reuniones en Mérida, 24.2% más que en 2016 con 50,740 participantes. En 2018, se llevaron a cabo 254 eventos, 3.1% menos que 2017, con 83,542 participantes, 64.6% más participantes.

Cabe señalar que el estado dispone de dos Centros de Convenciones que en conjunto representan 12 mil 789 metros cuadrados de superficie para eventos.

Conectividad digital.

En el año 2018 en la entidad, el 50.4% de los hogares se registraron que cuentan con el servicio de internet, lo que lo posiciona en el lugar número 19 con respecto a las demás entidades, mientras que en el ámbito nacional la cobertura del mismo es del 52.9% del total de hogares.

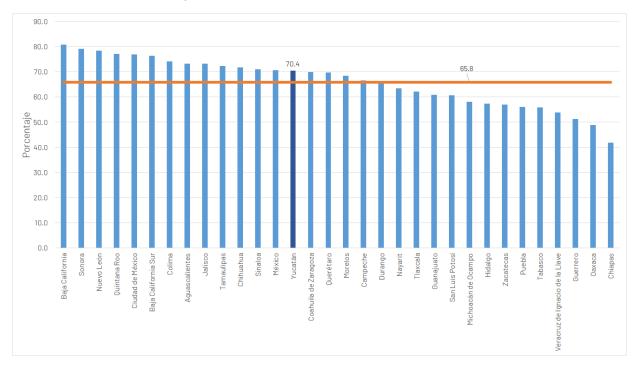


Gráfica 10 Porcentaje de hogares con servicio de internet por entidad federativa 2018.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih), 2018.

Durante 2018 en Yucatán 70.4% de la población de 6 años y más tuvo acceso a internet por lo que ocupa el lugar 14 a nivel nacional y se encuentra por encima de la media nacional por 4.6 puntos porcentuales.

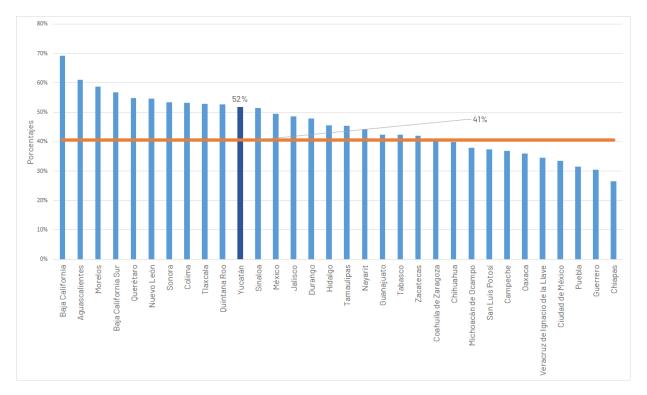
Gráfica 11 Porcentaje de personas con acceso a internet por entidad federativa 2018.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih), 2018.

En el ámbito rural la solo el 51.9% tuvo acceso a este medio lo que ubica al estado en la posición 11 a nivel nacional y por encima de la media nacional por 11.3 puntos porcentuales.

Gráfica 12 Porcentaje de personas que viven en localidades rurales con acceso a internet por entidad federativa 2018.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih), 2018.

Por otra parte, también se analizó cuál era el lugar en donde la mayoría de los usuarios accede a este servicio, para 2018 en Yucatán 88.1% de los habitantes accede a internet en sus hogares, en el caso del lugar de trabajo 44.1% de la población accede en este espacio y por último la población que accede a internet en los espacios públicos de forma gratuita para el mismo año es de 42.3% lo que significa un descenso de 10.5 puntos porcentuales con respecto al año 2015.

Otro elemento que se considera relevante para analizar respecto al servicio de internet son los principales usos que se le da en el estado de Yucatán. El principal uso que se le da a este servicio es el de comunicación con un 94.1% de la población mientras que a nivel nacional el principal fin de este servicio es el de entretenimiento con un 90.5 por ciento.

Según los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih) 2018, 91.3% de los hogares del estado cuenta con el servicio de telefonía (92.2 en el ámbito nacional), aumentando 9.7 puntos porcentuales entre el 2010 y 2018. Esta cifra posiciona a Yucatán en el lugar 21 con respecto a las demás entidades.

Para el año 2018 la disposición de televisión en los hogares de Yucatán era del 93.4%, en comparación con 2010, existe un incremento de 0.7 puntos porcentuales, esto posiciona al estado en el lugar número 18 con respecto a las demás entidades. Para el mismo año, la cobertura nacional de hogares con televisor fue de 92.9 por ciento.

100.0 94.3 94.7 94.0 93.4 90.0 89.0 92.3 90.2 91.3 80.0 70.0 66.6 59.0 60.0 47.3 50.4 50.0 47.6 48.0 48.3 40.0 43.3 30.0 20.0

10.0

0.0

2015

Gráfica 13 Porcentaje de Disponibilidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los hogares, Yucatán 2015-2018.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih), 2018.

Servicio de Telefonía

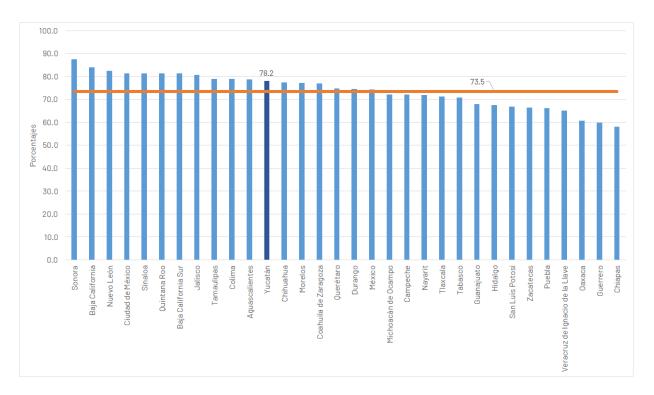
2016

En Yucatán, 916 mil habitantes usan la computadora, lo que representa un 41.7% de la población esto refleja un aumento de 30.1 puntos porcentuales en los últimos once años (2007-2018), posicionando al estado en el lugar 21 dentro de los estados con mayores usuarios de computadoras del país, mientras que a nivel nacional los usuarios representan un 42.4% de la población.

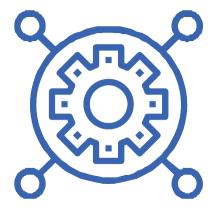
Por otra parte, un millón 554 mil 422 habitantes, 78.2% de la población, resultaron ser usuarios de telefonía móvil celular, cifra mayor a la media nacional de 73.5%. Los usuarios del estado representaron un incremento de 41.7 puntos porcentuales con respecto al 2010.

2018

Gráfica 14 Porcentaje de población usuaria de telefonía móvil por entidad federativa 2018.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih), 2018.



PRINCIPALES HALLAZGOS DE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA



Fortalezas

- En el subíndice de infraestructura económica Yucatán ocupo la posición 9 con respecto a las demás entidades federativas.
- En 2017 la medición del índice de Engel para el estado de Yucatán arrojó un valor de 4.2. El dato registrado del país en el índice fue 2.54, lo cual implica que Yucatán tiene menor saturación de la red vial que la saturación a nivel nacional.
- El Puerto de Progreso ha aumentado el movimiento de contenedores 136.4% de 2011 a 2018.
- El estado cuenta con 2 aeropuertos internacionales y 12 puertos marítimos.
- El aeropuerto de la ciudad de Mérida cuenta con una gran demanda de vuelos que posiciona a la entidad en el puesto número 8 de los aeropuertos con más vuelos y pasajeros del país.
- Para el 2018 el 50.4% de los hogares en el estado cuentan con el servicio de internet, registrando un importante incremento con respecto al 2010, lo que posiciona a la entidad en el lugar 19 a nivel nacional.
- El estado de Yucatán tiene una amplia oferta de infraestructura turística entre la que se encuentran 16 zonas arqueológicas en 11 municipios.
- Puerto Progreso se ha posicionado como uno de los puertos más importantes del país en la recepción de visitantes en crucero.



Oportunidades

- El estado cuenta con 2.4% de la longitud total de la red ferroviaria del país, lo que lo posiciona en el lugar número 18 con respecto a las otras entidades federativas.
- El estado cuenta con 378 kilómetros de costa lo que representa 3.8% de la costa nacional.
- En el estado el 78.2% son usuarios de la telefonía móvil quedando arriba de la media nacional por 4.7 puntos porcentuales, representando un incremento de casi el doble (41.7 puntos porcentuales) con respecto al 2010.

I Debilidades

- Existen carencias en materia de infraestructura carretera: 50.6% se encuentran pavimentadas, el 29.2% están mejoradas y el 20.2% son revestidas.
- No se cuenta con infraestructura suficiente para llevar internet al interior del estado.
- Centralización de los servicios turísticos en la ciudad de Mérida.



Amenazas

• La población que accede al internet en espacios públicos de forma gratuita ha disminuido en 10.5 puntos porcentuales desde el 2015, mientras que se reporta un aumento de usuarios en general que acceden a este servicio.

Infraestructura social

La infraestructura social se define como el conjunto de obras, estructuras y otros bienes que contribuyen al desarrollo social de una región político administrativa. Esto incluye hospitales, unidades médicas, escuelas y la calidad, espacios y servicios básicos de las viviendas de sus habitantes.

En el subíndice de infraestructura social², Yucatán ocupó la posición 24 con respecto a las demás entidades federativas al compararse por cada 100 mil habitantes en temas como número de camas censables, tasa de matriculación en primaria, secundaria, bachillerato y universidad, así como las carencias por calidad, espacios y servicios básicos de la vivienda.

Infraestructura médica

En cuanto a infraestructura médica el estado de Yucatán cuenta con 436 unidades médicas, al menos una unidad médica por municipio y de las cuales 412 son de consulta externa, 19 de hospitalización general y cinco de hospitalización especializada. Además, cuenta con 86 casas de salud y 530 casas técnicas de salud, así como 23 establecimientos particulares de salud con servicio de hospitalización y camas censables.

Infraestructura educativa

En cuanto a infraestructura educativa el estado de Yucatán cuenta con 67 Centros de Desarrollo Infantil y con 3 mil 788 escuelas de educación básica y media superior escolarizada, así como con 20 mil 271 aulas.

En el Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013 se indica que la entidad ocupó en 2013 el lugar 21 entre las entidades del país en la dimensión de infraestructura académica y de investigación, que mide la capacidad y cobertura de programas de formación de recursos humanos para la ciencia, tecnología e innovación. También mide las capacidades en infraestructura de soporte a las actividades de generación de conocimiento e innovación. Entre los indicadores que componen esta dimensión figuran: cobertura de programas de posgrado y licenciatura; infraestructura para el desarrollo de conocimiento, como centros de investigación, instituciones de investigación superior e institutos tecnológicos.

En este sentido resulta importante señalar que Yucatán cuenta con el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, el cual ofrece un espacio estratégicamente localizado que promueve la integración de los actores de la triple hélice (sector académico, gubernamental y empresas privadas), así como la formación de capital humano altamente especializado. A fines de 2018 disponía de 10 centros de investigación e instituciones de educación superior, 8 empresas y 10 socios estratégicos.

En el mismo sentido, el Catálogo de Instituciones Científicas y Tecnológicas (Cicyt), plataforma que administra la información de los centros de investigación, empresas de base tecnológica, instituciones de educación superior, instituciones de la administración pública, instituciones privadas no lucrativas y personas físicas del estado de Yucatán, señala que actualmente se tiene un registro de 25 instituciones, 223 laboratorios y 402 líneas de investigación. Del total de

² El subíndice de infraestructura social considera la disponibilidad de camas censables, escuelas, calidad, espacios y servicios básicos de las viviendas por cada cien mil habitantes, por entidad federativa.

instituciones, 10 son de educación superior, siete son centros de investigación, dos son empresas y dos más son entidades de gobierno.

Un aspecto relacionado es el Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2013) elaborado por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico en el que Yucatán ocupó el lugar 17 entre las entidades del país con mayor infraestructura empresarial, que mide la capacidad empresarial para el desarrollo y fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

Infraestructura en vivienda social

Se define vivienda social como la infraestructura que otorga el estado a sus habitantes vulnerables, y que tiene el objetivo de satisfacer sus necesidades de calidad, espacios y servicios básicos en las viviendas.

Se considera como población en situación de carencia por calidad y espacios de la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten, al menos, una de las siguientes características:

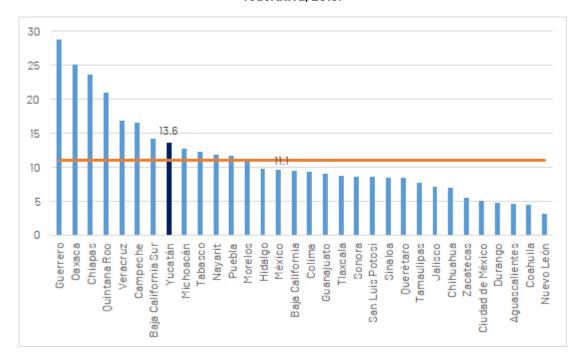
- El material de los pisos de la vivienda es de tierra.
- El material del techo de la vivienda es de lámina de cartón o desechos.
- El material de los muros de la vivienda es de embarro o bajareque; de carrizo, bambú o palma; de lámina de cartón, metálica o asbesto; o material de desecho.
- La razón de personas por cuarto (hacinamiento) es mayor que 2.5.

Se considera como población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten, al menos, una de las siguientes características:

- El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante.
- No cuentan con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
- No disponen de energía eléctrica
- El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea

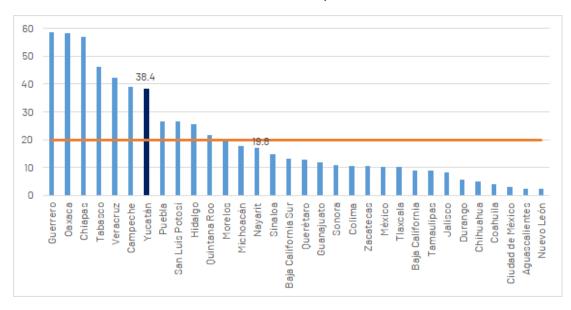
Con respecto a la infraestructura en vivienda, en el estado se encuentran municipios con entornos vulnerables que carecen de acceso a servicios básicos, de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación para el Desarrollo Social (CONEVAL) 13.6% de la población del estado presentó carencia por calidad y espacios en la vivienda, cifra superior a la cifra nacional de 11%. En este sentido, el 38.4. % de la población que habita en Yucatán presenta alguna carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, cifra muy superior a la media nacional (19.8%), por lo que la entidad ocupó la séptima posición con mayor carencia de servicios básicos a nivel nacional (CONEVAL, 2018).

Gráfica 15 Porcentaje de población con carencia por calidad y espacios en la vivienda por entidad federativa, 2018.



Fuente: Coneval.

Gráfica 16 Porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda por entidad federativa, 2018.



Fuente: Coneval.

La población que no cuenta con drenaje en la vivienda representa 8.3% del total. Es decir, que el 91.7% si cuenta con drenaje lo que ubica al estado por debajo de la media nacional con 2 puntos porcentuales de diferencia en esta carencia. El porcentaje de la población con esta carencia se redujo 17.5 puntos porcentuales de 2008 al 2018 sin embargo, el estado ocupa la posición 27

comparado con las demás entidades federativas, lo que significa que Yucatán es uno de los principales estados que mantienen esta problemática.

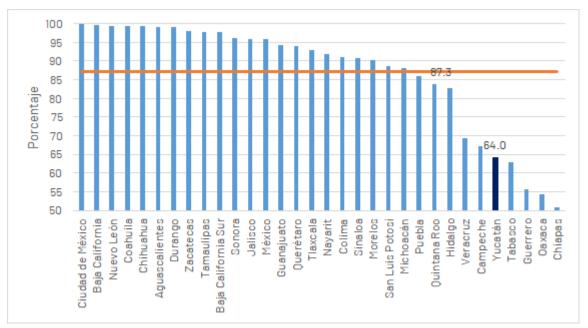
100 95 90 Porcentaje 85 80 75 70 Hidalgo Morelos Chihuahua Tabasco Baja California Puebla Zacatecas Sinaloa Coahuila Quintana Roo Durango Querètaro México Guanajuato Campeche Tamaulipas /eracruz San Luis Potosi Oaxaca Ciudad de México Nuevo León Aguascalientes Jalisco California Sur Tlaxcala Chiapas Michoacán Sonora Yucatán Nayarit Baja (

Gráfica 17 Porcentaje de población con drenaje en la vivienda por entidad federativa, 2018.

Fuente: Coneval.

En el estado solo 64.0% de la población cuenta con chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar en la vivienda, por lo que Yucatán presenta una diferencia de 23.3 puntos porcentuales por debajo de la media nacional. El porcentaje de la población que cuenta con chimenea decreció 1.5 puntos porcentuales de 2008 al 2018, y Yucatán se ubica en la posición 28 respecto a las 32 entidades federativas.

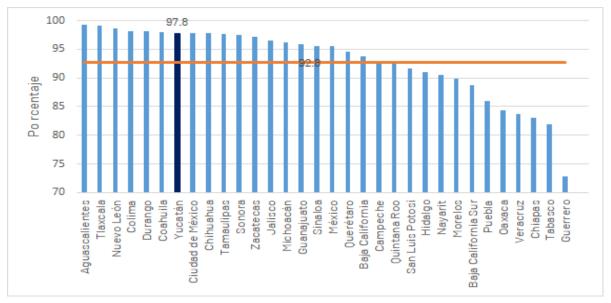
Gráfica 18 Porcentaje de población con chimenea cuando usa leña o carbón para cocinar en la vivienda por entidad federativa, 2018.



Fuente: Coneval.

En cuanto a acceso a agua en la vivienda, 97.8% de la población del estado cuenta con este servicio, ubicándose por arriba de la media nacional con una diferencia de 5 puntos porcentuales. El porcentaje de la población con acceso al agua aumentó 3.3 puntos porcentuales de 2008 a 2018. Yucatán ocupa a nivel nacional el lugar 7 entre las entidades con menor carencia por acceso al agua, encontrándose entre uno de los mejores respecto a otras entidades federativas.

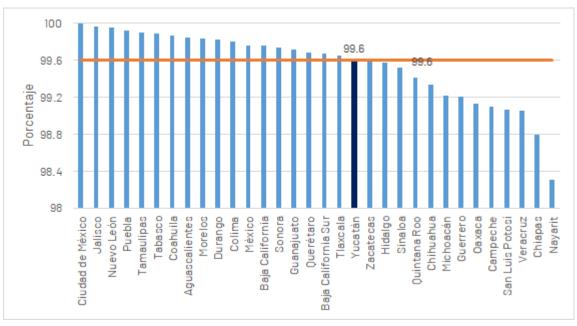
Gráfica 19 Porcentaje de población con acceso al agua en la vivienda por entidad federativa, 2018.



Fuente: Coneval.

En Yucatán la población que cuenta con electricidad en la vivienda representa 99.6%, manteniéndose igual a la media nacional. Se observa un crecimiento de 0.9 puntos porcentuales de 2008 al 2018 de la población que cuenta con este servicio, por lo que Yucatán se encuentra en el lugar 19 en comparación con otras entidades federativas.

Gráfica 20 Porcentaje de población con electricidad en la vivienda por entidad federativa, 2018.



Fuente: Coneval.







Fortalezas

- En cuanto a acceso a agua en la vivienda, 97.8% de la población del estado cuenta con este servicio, ubicándose por arriba de la media nacional con una diferencia de 5 puntos porcentuales.
- Yucatán cuenta con 436 unidades médicas, al menos una unidad médica por municipio.
- El estado cuenta con 3 mil 788 escuelas de Educación básica y media superior Escolarizada.



Oportunidades

 En Yucatán la población que cuenta con electricidad en la vivienda representa 99.6%, manteniéndose igual a la media nacional.

<u>ы</u>

Debilidades

- El 13.6% de la población del estado presentó carencia por calidad y espacios en la vivienda, cifra superior a la cifra nacional de 11%.
- El 38.4% de la población que habita en Yucatán presenta alguna carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, cifra superior a la media nacional (19.8 por ciento).
- La población que no cuenta con drenaje en la vivienda representa 8.3% del total. Es decir, el 91.7 cuenta con drenaje ubicando al estado por debajo de la media nacional, que es de 93.7 por ciento.
- En el estado solo 64.0% de la población cuenta con chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar en la vivienda, encontrándose por debajo de la media nacional que representa 87.3 por ciento.



Amenazas

 En el estado se encuentran municipios con entornos vulnerables que carecen de acceso a servicios básicos de la vivienda.

Infraestructura cultural y deportiva

Se entiende por infraestructura cultural toda aquella edificación o bien inmueble que contribuye al acceso a los derechos culturales de los habitantes de una región delimitada político administrativamente.

En el subíndice de infraestructura cultural³, Yucatán ocupo la posición 9 con respecto a las demás entidades federativas al compararse por cada 100 mil habitantes en temas como disponibilidad de auditorios, bibliotecas, centros culturales museos y teatros.

Infraestructura cultural

Las principales problemáticas que presenta el sector cultural son la falta de accesibilidad a una vida cultural y deportiva plena; la perdida de las tradiciones, costumbres e identidad de la ciudadanía yucateca, la limitada creación y formación artística, así como la baja realización de deporte recreativo y competitivo. Estas acciones se deben ver impulsadas por el aumento de infraestructura cultural y deportiva.

De acuerdo con el Sistema de Información Cultural (SIC), en 2018 Yucatán destacó en infraestructura cultural, por el incremento en galerías, ya que contó con 1.9 galerías por cada cien mil habitantes, siendo la tercera entidad con mayor tasa, ubicándose por encima del promedio nacional de 0.75; de igual manera se destacó en centros culturales, con una tasa de 2.7 por cada cien mil habitantes, mientras que el promedio nacional fue de 1.6, con lo que el estado se ubicó en el cuarto lugar entre las entidades con mayor número de centros culturales por habitante. En contraste, el estado presentó una limitada infraestructura en auditorios, ya que registró una tasa de 0.59 por cada cien mil habitantes, mientras que el promedio nacional fue de 0.72, lo que ubicó al estado en la posición 20 entre las entidades con mayor número de auditorios por habitante.

De igual manera una de la infraestructura a la que la población tiene mayor acceso son las bibliotecas; al respecto según el SIC (2018), en Yucatán se registraron 0.76 bibliotecas por cada diez mil habitantes, con lo que el estado se ubicó en la posición 16 entre las entidades federativas con mayor tasa, y ligeramente por debajo del promedio nacional de 0.77 bibliotecas por cada diez mil habitantes. Se puede observar y comparar la tasa de los principales tipos de infraestructura cultural en el Estado.

PROGRAMA ESPECIAL 40

³ El Índice se calcula considera la disponibilidad de auditorios, bibliotecas, centros culturales, museos, teatros y galerías por cada cien mil habitantes, por entidad federativa.

5.0 4.5 4.0 3.5 3.0 2.5 2.0 1.5 1.0 0.5 0.0 Auditorios Bibliotecas Centros Museos Teatros Galerías culturales Promedio nacionalPrimer Lugar Último Lugar Yucatán

Gráfica 21 Tasas de infraestructura cultural por tipo de infraestructura, con intervalos de comparación, 2018.

Fuente: elaboración propia con datos de Secretaría de Cultura. Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional; Sistema de Información Cultural. Nota: Las tasas son por cada cien mil habitantes, excepto bibliotecas que es por cada diez mil habitantes.

El número de bibliotecas públicas por habitante en el estado ha disminuido de 2012 a 2018, debido a que el número de bibliotecas ha permanecido constante, mientras que la población ha aumentado; sin embargo, la tasa de galerías por cada cien mil habitantes casi se duplicó al pasar de 0.98 a 1.9 para el mismo periodo, debido a que el número de galerías pasó de 20 a 42 en el mismo lapso. En el gráfico, tasa de infraestructura cultural en Yucatán por cada cien mil habitantes, se puede observar la variación de la tasa de los diferentes tipos de infraestructura que se encuentran en el Estado.

Respecto al poco crecimiento de bibliotecas, en este tema y de acuerdo con los Objetivos de la Agenda 2030, se vislumbra como área de oportunidad para los municipios la creación de bibliotecas verdes, implementando un modelo sustentable que permita la disminución de la utilización de recursos que impactan el medio ambiente y generando en estas bibliotecas una dinámica de concientización hacia la sustentabilidad y el patrimonio ambienta del Estado.

3.50 3.00 2.50 2.00 1.50 1.00 0.50 0.00 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 - Auditorios - Bibliotecas - Centros culturales - Galerías - Museos - Teatros

Gráfica 22 Tasa de infraestructura cultural en Yucatán por cada cien mil habitantes, 2012-2018.

Fuente: elaboración propia con datos de Secretaría de Cultura. Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional; Sistema de Información Cultural. Nota: Las tasas son por cada cien mil habitantes, excepto bibliotecas que es por cada diez mil habitantes.

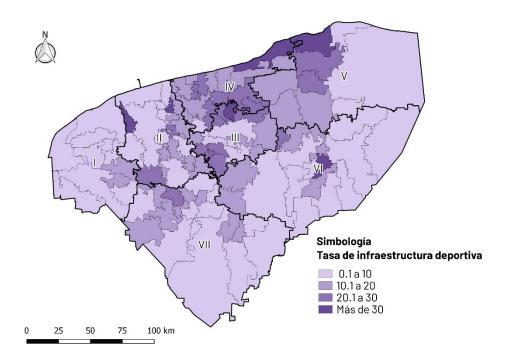
Yucatán cuenta con importantes espacios para motivar y fomentar el arte y la cultura. En Mérida se cuenta con cinco Centros Culturales a cargo de la Secretaría de la Cultura y las Artes (SEDECULTA), estos son: el Centro Cultural de la Niñez Yucateca, (CECUNY), la Casa de Cultura del Mayab, Centro Cultural Ricardo López Méndez, Centro Cultural Juan Acereto y el Centro Cultural La Ibérica; espacios, que por sí mismos representan un legado histórico y cultural, siendo parte del patrimonio tangible del Estado. Asimismo, 58 municipios cuentan con Casa de Cultura a cargo de su respectivos Ayuntamientos Municipales representando un 55.2% de los municipios sin contar la capital del Estado.

Estas 58 casas de cultura municipales representan una oportunidad para expandir la oferta cultural fuera de la capital del Estado y fortalecer las diferentes expresiones artísticas y culturales, garantizando los derechos humanos culturales de los ciudadanos en los diferentes municipios y sus comisarias.

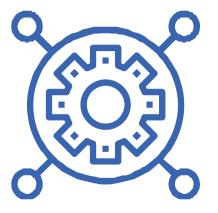
Infraestructura deportiva

La infraestructura deportiva en el estado de Yucatán ha ido incrementando con el paso de los años, para el 2015 el estado contaba con 25 centros y unidades deportivas y mil 120 instalaciones deportivas en los municipios, los cuales incluyen campos deportivos, canchas deportivas, áreas deportivas de diversas escuelas, unidades de alto rendimiento y centros deportivos, entre otros. Lo anterior representa una variación porcentual de 40.5% con relación a 2010.

Mapa 2 Áreas o espacios deportivos en los municipios registrados en el IDEY por cada 10 mil habitantes en el año 2018.



Fuente: elaboración propia con datos del IDEY. Registros Administrativos. Conapo, Estimación de la población a mitad de año para las entidades federativas de 1970 a 2050



PRINCIPALES HALLAZGOS DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y DEPORTIVA



Fortalezas

- Yucatán cuenta con 1.9 galerías por cada cien mil habitantes, siendo la tercera entidad con mayor tasa.
- El estado cuenta con 2.7 centros culturales por cada cien mil habitantes ubicándose en el cuarto lugar entre las entidades.
- La infraestructura deportiva en el estado creció 40.5% de 2010 a 2015 ya que cuenta con 25 centros y unidades deportivas y un mil 120 instalaciones deportivas en los municipios.

+

Oportunidades

• El número de bibliotecas públicas por habitante en el estado ha disminuido de 2012 a 2018, debido a que el número de bibliotecas ha permanecido constante; mientras que la tasa de galerías por cada cien mil habitantes casi se duplicó.

Det

Debilidades

 El estado presentó una limitada infraestructura en auditorios, ya que registró una tasa de 0.59 por cada cien mil habitantes, mientras que el promedio nacional fue de 0.72.



Amenazas

 Bajo interés de la población joven en la oferta de infraestructura cultural.

Infraestructura ambiental

Se entiende por infraestructura ambiental toda aquella edificación o bien inmueble que contribuye al acceso a los derechos ambientales de los habitantes de una región delimitada político administrativamente.

El estado de Yucatán ocupo en 2016 la posición 5 en porcentaje de residuos diarios enviados a plantas de tratamiento en 2016. En contraste ocupo la posición 32 entre las entidades federativas en el porcentaje de caudal de aguas residuales municipales tratadas en plantas de tratamiento con 5% cuando el dato nacional es de 58.2 por ciento.

Derivado de estos datos se calculó el subíndice de infraestructura ambiental en el que el estado ocupa la posición 30 entre las entidades federativas.

Infraestructura para disposición de residuos sólidos

En lo que respecta al manejo y disposición de residuos sólidos, actualmente en el estado existen 50 sitios de disposición final (SDF) con infraestructura que les permite atender de manera adecuada la disposición de los residuos sólidos. Estos se encuentran ubicados en las 7 regiones en que se divide el estado de acuerdo a lo establecido en la norma NOM-083-Semarnat-2003. De lo anterior podemos clasificar 10 sitios Tipo "C". Esto se refiere a que en ellos se puede se pueden disponer hasta 50 toneladas al día. Estos sitios están ubicados en los municipios de:

- 1. Motul.
- 2. Izamal.
- 3. Umán.
- 4. Valladolid.
- 5. Oxkutzcab.
- 6. Tizimín.
- 7. Progreso.
- 8. Kanasín.
- 9. Hunucmá.
- 10. Maxcanú.

Cabe hacer mención que el municipio de Mérida es el único que cuenta con un SDF Controlado tipo "A". De acuerdo a su clasificación son aquellos que disponen diariamente más de 1,016 toneladas que equivalen a 370,840 toneladas al año.

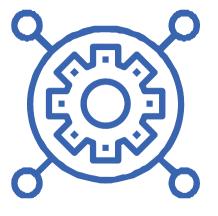
Espacios públicos verdes o recreativos

El problema que se enfrenta en la Mérida metropolitana, con relación al tema en cuestión, es la inequidad de acceso y goce de los beneficios urbanos y medio ambientales derivados de la disponibilidad y uso de los espacios públicos destinados al ocio. Con relación a los espacios públicos, la zona Metropolitana de Mérida cuenta con un total de 824 espacios públicos (parques y equipamientos deportivos), de los cuales, el 72.9% pertenece al municipio de Mérida.

De esta manera, se puede advertir que la zona conurbada de la ciudad de Mérida (Mérida y Kanasín) concentran el 81.4% del total de espacios públicos y es en donde se localizan las áreas con mayor grado de consolidación.

En cuestión de infraestructura, actualmente no se cuenta con suficientes vialidades para ciclistas que conformen redes para el desplazamiento adecuado de medios no motorizados. Únicamente 42 municipios de los 106 cuentan con esta infraestructura; lo que representa el 39.62% de los municipios del estado. El diseño en las intervenciones de las vialidades no contempla los distintos modos de movilidad, la falta de conocimiento de los beneficios de la movilidad sustentable alienta el incremento del parque vehicular de automóviles particulares.







Fortalezas

- En el estado existen 50 sitios de disposición final (SDF) con infraestructura que les permite atender de manera adecuada la disposición de los residuos sólidos.
- La capacidad de disposición de 10 sitios de disposición final es de hasta 50 toneladas al día de residuos sólidos.
- Yucatán ocupo la posición 5 en porcentaje de residuos diarios enviados a plantas de tratamiento.



Oportunidades

 Actualmente no se cuenta con suficientes vialidades ciclistas que conformen redes para el desplazamiento adecuado de medios no motorizados.

■■ Debilidades

- Únicamente 42 municipios de los 106 cuentan con infraestructura ciclista, lo que representa el 39.62% de los municipios del estado.
- El estado de Yucatán ocupó en 2016 la posición 32 entre las entidades federativas en el porcentaje de caudal de aguas residuales municipales tratadas en plantas de tratamiento.

0

Amenazas

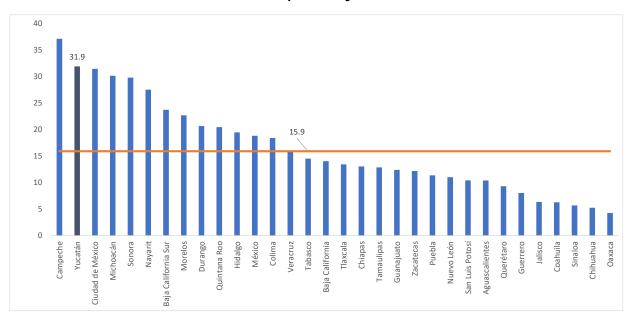
 Los fenómenos del cambio climático podrían vulnerar el acceso al derecho del medio ambiente.

Infraestructura para la seguridad.

Se entiende por infraestructura para la seguridad toda aquella edificación o bien inmueble que contribuye al fomento de la paz y seguridad de los habitantes de una región delimitada político administrativamente.

El estado de Yucatán cuenta con 6 comandancias, 16 estaciones de seguridad pública, 6 módulos, 24 casetas de policía, 1 Centro de control de confianza C3, 1 Centro de Comando Computo Control y comunicaciones y 2 mil 248 cámaras de video vigilancia de seguridad.

Al comparar la cantidad de infraestructura pública por cada 100 mil habitantes con las entidades federativas, el estado de Yucatán ocupa la segunda posición en el Índice de Infraestructura para la Seguridad.



Gráfica 23 Índice de infraestructura para la seguridad de las entidades federativas.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Yucatán se ha caracterizado por ser una de las entidades más seguras en el país, sin embargo, conservar niveles óptimos de paz es un reto constante, en el que la participación ciudadana es un complemento fundamental de las acciones gubernamentales. La paz se ve vulnerada ante un aumento de la incidencia delictiva o de delitos de alto impacto, así como la sensación de inseguridad producida por información no veraz.

El Índice de Paz México (IPM) 2019, elaborado por el Instituto para la Economía y la Paz (IEP), colocó a Yucatán como el estado más pacífico en 2018 con un resultado de 1.066, por debajo del valor nacional de 2.661. De 2013 a 2017 el resultado del indicador para el estado presentó una tendencia hacia mejores niveles de paz en la entidad, al disminuir 0.101 puntos su valor.

Para el fomento de la paz y la prevención del delito a través de la cultura se cuenta con una infraestructura cultural (tasa por 100 mil habitantes) de 0.76 bibliotecas, 2.67 de centros culturales, 1.9 galerías, 1.22 museos y 0.77 teatros.

En el mismo sentido la seguridad en la entidad permitió que de 2013 a 2017, tres millones 519 mil personas participaran en actividades artísticas y culturales organizadas mediante el programa de Fomento y Promoción de la Cultura y las Artes.

En cuanto a la infraestructura deportiva para una sana convivencia y el fomento de las habilidades de trabajo en equipo, para 2015 el estado de Yucatán contaba con 25 complejos deportivos y 1,120 instalaciones deportivas.







Fortalezas

- El estado de Yucatán cuenta amplia infraestructura para la seguridad.
- Yucatán ocupa la segunda posición en el Índice de Infraestructura para la Seguridad.
- Yucatán se ha caracterizado por ser una de las entidades más seguras en el país.



Oportunidades

• El estado se mantiene como primer lugar en el índice de paz.

■■ Debilidades

 El estado de Yucatán solo cuenta con un Centro de control de confianza C3.



Amenazas

• El entorno de inseguridad del país podría incidir en vulnerar el acceso del derecho a la paz en el estado.

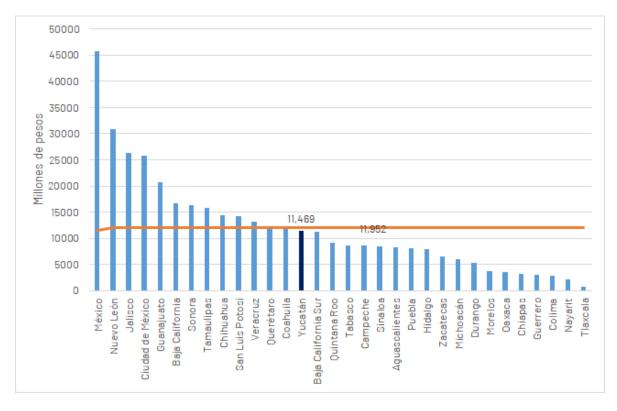
Infraestructura sostenible y con diseño universal

En 2018, el estado de Yucatán invirtió mil 917 millones de pesos en obra pública, lo cual representa 0.6% del Producto Interno Bruto (PIB)⁴ estatal lo que lo ubica en la posición 19 en este rubro en el conjunto de las entidades federativas.

En función de la economía, la industria de la construcción representó la tercera rama económica que mayor aportó el porcentaje del PIB del estado representando 10.95% para el año 2018.

Valor de la producción de la construcción

En Yucatán, el valor de la producción total de la construcción para el año 2018 fue de 11 mil 469 millones de pesos, lo que ubicó al estado en la posición 14 respecto a otras entidades federativas, encontrándose por debajo del promedio nacional, cuyo valor para el mismo año fue de 11 mil 952 millones de pesos. El valor de la producción total de la construcción en Yucatán tiene una tasa de crecimiento promedio de 3.85% anual en el período de 2008 a 2018.



Gráfica 24 Valor de la producción de la construcción por entidad federativa, 2018.

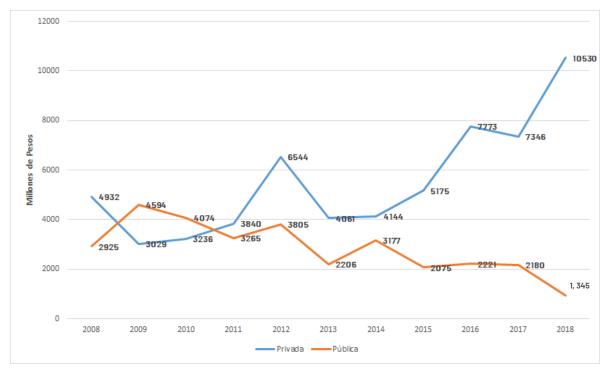
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Empresas Constructoras.

Con respecto al valor de la producción de la construcción generado por el sector privado en la entidad fue 10 mil 530 millones de pesos para 2018, lo que lo posiciona a Yucatán por encima de la media nacional y en el lugar número siete entre las entidades federativas, sin embargo, el valor de

⁴ El Producto Interno Bruto del año 2018 se estimó utilizando como aproximación la variación anual acumulada del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal.

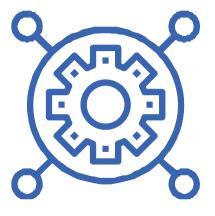
la producción de la construcción generado en el sector público, fue de un mil 345 millones de pesos para el mismo año lo que coloca al estado en el lugar 20.

Gráfica 25 Valor de la producción de empresas constructoras generado en la entidad por sector contratante a precios constantes.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Empresas Constructoras.

Al compararse los datos históricos de estos indicadores se puede observar que a partir de 2011 el valor de la producción de la construcción generado en la entidad por el sector privado superó al público y la tendencia va en ese sentido, los recursos públicos son cada vez más escasos por lo que debe buscarse aprovecharlos al máximo y buscar que sean complementarios con las inversiones privadas hacia generar un bienestar sostenible.



PRINCIPALES HALLAZGOS DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE Y CON DISEÑO UNIVERSAL



Fortalezas

• El valor de la producción de la construcción del sector privado en Yucatán para 2018, fue de 10 mil 530 millones de pesos, lo que posiciona al estado por encima de la media nacional.



Oportunidades

- En función de la economía, la industria de la construcción representó la tercera rama económica que mayor aportó el porcentaje del PIB del estado representando 10.95% para el año 2018.
- En 2018, el estado de Yucatán invirtió mil 345 millones de pesos en obra pública, lo cual representa 0.6% del Producto Interno Bruto (PIB) estatal lo que lo ubica en la posición 19 en este rubro en el conjunto de las entidades federativas.

<u> 1.11</u>

Debilidades

 El valor de la producción total de la construcción en Yucatán para el año 2018 fue de 11 mil 875 millones de pesos, encontrándose por debajo del promedio nacional.



Amenazas

 La inversión pública en infraestructura se encuentra en tendencia descendente a nivel nacional.

Ordenamiento territorial

Se entiende por ordenamiento territorial a la acción de gestión y distribución apropiada de los espacios geográficos y sus inmuebles, este tiene por objetivo favorecer y desarrollar de forma sostenible el crecimiento de una región delimitada político-administrativa.

De acuerdo con las proyecciones poblacionales del Consejo Nacional de Población (CONAPO), Yucatán concentra 42.7% de su población en la ciudad de Mérida. En cuanto a los servicios también podemos observar una aglomeración en la capital ya que concentra 44.2% de las unidades económicas, esto de acuerdo al Directorio Nacional de Unidades Económicas del INEGI.

El estado de Yucatán se ha caracterizado por la elevada concentración demográfica en prácticamente un sólo centro urbano; el proceso de urbanización al que ha estado sujeto el estado se ha caracterizado por un intenso uso del suelo medido a través de la densidad y crecimiento de población.



Gráfica 26 Datos Yucatán, 2018. Proyecciones de Población y Extensión Territorial.

Fuente: CONAPO.

El desarrollo económico del estado, ha sido el factor fundamental que promovió el fenómeno de la dispersión urbana y la concentración de la población, ya que las actividades secundarias y terciarias han promovido los movimientos demográficos que se dan en el estado. En términos relativos, la proporción de población estatal que se aloja en localidades mayores a 15 mil habitantes (grado de urbanización), se ha incrementado de 49.7% en 1980, a 61.5% en el año 2015; lo que denota una creciente tendencia a la urbanización; de acuerdo con las cifras de la encuesta intercensal.

La organización espacial de Yucatán se ha centrado en un solo núcleo urbano, no obstante, han surgido centros de población de menor estancia jerárquica; en función de su distribución, en el estado se localizan 28 subsistemas urbanos independientes (SSUI) que por su ubicación mantienen una dinámica de crecimiento distante a ciudades de mayor tamaño y concentran 10.11%

de la población estatal, están integrados por 28 localidades urbanas y 199 localidades rurales. Dando lugar a un sistema de asentamientos humanos, cuyas condiciones de accesibilidad y conectividad se soportan principalmente en caminos rurales conectados a la red de carreteras pavimentadas.

Es importante destacar que las condiciones de accesibilidad con relación a las vías de comunicación más importantes, son insuficiente ante la dispersión territorial actual dada la relación entre la distancia geográfica entre localidades y del estado físico de las mismas.

- Irregularidad (por no permisos) y ocupación de suelo no apto (por desarrollar)
- Metrópoli

El declive de las actividades agrícolas incluida la producción e industrialización del henequén y el surgimiento de la industria y las actividades terciarias dieron lugar actividades que encontraron sede en la ciudad de Mérida y su zona metropolitana, lo que provocó un intenso proceso de urbanización dando lugar a un proceso de metropolización, que ha venido creciendo de manera sostenida; y se ha constituido como el principal conglomerado urbano de la entidad y el de mayor relevancia por ser básicamente el motor del desarrollo estatal.

Yucatán ha pasado a un nuevo estatus en el proceso de urbanización, a partir de la delimitación de la ZMM en 2006, para el año 2014 albergaba un total de 1422 422 habitantes, esta zona se identifica como el núcleo urbano de mayor importancia económica de la entidad. Está conformada por 11 municipios: Mérida, Kanasín, Timucuy, Umán, Conkal, Ucú, Hunucmá, Tixkokob, Acanceh, Samahil y Tixpéhual.

El equipamiento se encuentra concentrado fundamentalmente en los municipios de la ZMM reforzando su centralidad y primacía sobre todas las localidades de la entidad, por lo tanto, obliga a la población a acudir a la ZMM para acceder a los servicios que proporcionan los equipamientos y servicios, lo que implica destinar ingresos extraordinarios en transporte y tiempo de traslado, especialmente para la población que habita en las regiones más alejadas.

Dependencia de municipios en el interior del estado y retos de movilidad

Como se menciona en la sección anterior, el equipamiento se encuentra concentrado fundamentalmente en los municipios de la ZMM reforzando su centralidad y primacía sobre todas las localidades de la entidad, por lo tanto obliga a la población a acudir a la ZMM para acceder a los servicios que proporcionan los equipamientos y servicios, lo que implica destinar ingresos extraordinarios en transporte y tiempo de traslado, especialmente para la población que habita en las regiones más alejadas.

Es importante destacar que el sistema de transporte existente en Yucatán se concentra básicamente en Mérida y su respectiva zona metropolitana; en el estado prevalecen dos modalidades de transporte intraestatal, a través de camiones y en taxis colectivos; en conjunto hay 278 rutas, de las cuales Mérida concentra 70.50% del total, así como el 87.24% del parque vehicular destinado a servicio público de pasajeros.

En lo que respecta a las principales problemáticas de movilidad urbana se identifica, una tendencia de aumento en la motorización particular, ya que de 2007 a 2012, se registró el crecimiento de automóviles del 31.72%, mientras que el de camiones de pasajeros fue de 28.69%;

lo anterior podría traer consigo la propensión de accidentes de tráfico, contaminación del aire, y el incremento en los tiempos de traslado.

Asentamientos irregulares (Personas vulnerables sin acceso a suelo)

De acuerdo con el Registro Agrario Nacional (RAN), hasta el año 2012, en la entidad existían 738 núcleos agrarios, siendo la gran mayoría ejidos (737) y sólo una comunidad. Estos ejidos abarcan un total de 3 mil 953 ha (56% de la superficie estatal), de las cuales 96% ha sido certificada, quedando pendiente la certificación de 27 ejidos. Es de destacar que los 106 municipios de Yucatán tienen núcleos agrarios; 91 de ellos se han certificado en su totalidad. Es importante destacar que, del total de superficie de los núcleos agrarios, 72.1% está destinada al uso común, 26.3% a tierras parceladas y 1.7% a asentamientos humanos. El resto de la superficie estatal está ocupada por propiedad privada y pública que corresponde con reservas gubernamentales y derechos de vía federal (PEDUY, 2016).

Competitividad urbana.

El Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO) elabora diversos índices, entre los que se encuentra el índice de competitividad urbana (ICU) en su edición 2018, el cual mide la capacidad de las ciudades mexicanas para atraer y retener inversiones y talento. En las ciudades, como en los países y en los estados, el nivel de productividad de las empresas y de las personas, así como su prosperidad y bienestar, están estrechamente vinculados al acervo local del capital físico y humano.

Dicho índice se construye a partir de 10 subíndices y sus respectivos indicadores (120 en total).

Mérida ocupa la posición 2 en competitividad urbana entre las ciudades de más de 1 millón de habitantes.

Más de 1 millón de habitantes Aguascalientes Mérida Toluca Cuernavaca Querétaro Puebla-Tlaxcala San Luis Potosí-Soledad Valle de México León Guadalajara La Laguna Tijuana luárez Monterrey Mexicali

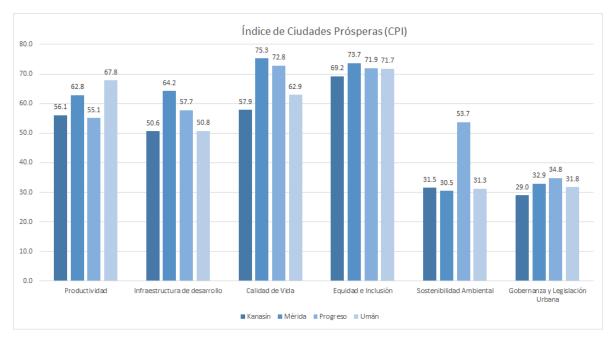
Gráfica 27 Resultados del subíndice Medioambiente por tamaño de ciudad y grupo de competitividad.

Fuente: Índice de competitividad urbana 2018. Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO).

Prosperidad urbana

De acuerdo con ONU-Hábitat, en 2018 el Índice de las Ciudades Prósperas (CPI) de la aglomeración urbana de Mérida presenta una prosperidad de 51.5 puntos, dato que la ubica en el lugar 23 a nivel nacional. Contemplando 4 ciudades de la zona metropolitana como son Kanasín con 46.7 puntos, Mérida con 53.1 puntos, Umán 49.9 puntos y Progreso con 56.1 puntos. Analizando seis dimensiones: productividad; infraestructura de desarrollo; calidad de vida, equidad e inclusión social; sostenibilidad ambiental y gobernanza; y legislación.

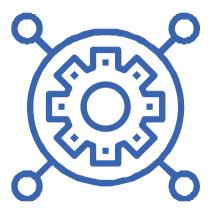
Gráfica 28 Índice de las Ciudades Prósperas según dimensión para las ciudades seleccionadas del estado de Yucatán, 2018.



Fuente: ONU- Hábitat.

Una de las expresiones más evidentes de inhabitabilidad en Yucatán es la localización de viviendas en zonas de riesgo por inundación; específicamente se identifican asentamientos humanos irregulares en la sección costera de los municipios de Progreso, Hunucmá, Celestún, entre otros, por la urbanización de cuerpos de agua de jurisdicción federal promovida por la población a partir del relleno con desechos sólidos y materiales de construcción; dicha situación resulta de atención prioritaria desde el punto de vista ambiental, pero también social, pues la mayoría de las viviendas presentan precariedad e insuficiente acceso a servicios básicos.

PRINCIPALES HALLAZGOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL





Fortalezas

- En el estado se localizan 28 subsistemas urbanos independientes.
- Mérida ocupa la posición 2 en competitividad urbana entre las ciudades de más de 1 millón de habitantes.



Oportunidades

• La proporción de población estatal que se aloja en localidades mayores a 15 mil habitantes (grado de urbanización), se ha incrementado de 49.7% en 1980, a 61.5% en el año 2015; lo que denota una creciente tendencia a la urbanización.



Debilidades

- Concentración elevada de los espacios públicos de la ZMM en la ciudad de Mérida.
- La organización espacial de Yucatán se ha centrado en un solo núcleo urbano.
- Localización de viviendas en zonas de riesgo por inundación; específicamente se identifican asentamientos humanos irregulares en la sección costera de los municipios de Progreso, Hunucmá, Celestún, entre otros.
- Tendencia de aumento en la motorización particular, ya que de 2007 a 2012, se registró el crecimiento de automóviles del 31.72 por ciento.



Amenazas

- La población y las unidades económicas tienen una tendencia a concentrarse en la zona metropolitana
- Las viviendas en zonas de riesgo por inundación, podrían perderse.



¿DÓNDE SE QUIERE ESTAR? ¿QUÉ SE HARÁ PARA LOGRARLO?

Con base en los resultados del diagnóstico se establecieron 7 temas estratégicos:

- 1. Infraestructura económica.
- 2. Infraestructura social.
- 3. Infraestructura cultural y deportiva.
- 4. Infraestructura ambiental.
- 5. Infraestructura para la seguridad.
- 6. Infraestructura sostenible y con diseño universal.
- 7. Ordenamiento territorial.



Tema estratégico 1. Infraestructura económica.

Objetivo 1.1 Mejorar la infraestructura económica que detone el crecimiento en Yucatán.

Estrategia 1.1.1 Fortalecer la gestión para constituir carreteras, calles y caminos que conecten ciudades, poblaciones y comunidades.

- **1.1.1.1** Gestionar la modernización de tramos carreteros estratégicos en la red carretera estatal.
- **1.1.1.2** Gestionar con el gobierno federal la conclusión de la modernización de la carretera Mérida-Chetumal.
- **1.1.1.3** Promover la modernización integral del anillo periférico en conjunto con el gobierno federal para la construcción de pasos superiores vehiculares y calles laterales.
- **1.1.1.4** Impulsar el desarrollo de caminos para aprovechar los productos agrícolas.
- **1.1.1.5** Impulsar la gestión de tramos carreteros para la conectividad de los pueblos indígenas con el resto del estado.
- **1.1.1.6** Promover la gestión de la red de caminos rurales-saca cosechas y alimentadores con objeto de facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población rural en especial a la de escasos recursos.
- **1.1.1.7** Formular acciones que generen las condiciones físicas adecuadas de la superficie de rodamiento.
- **1.1.1.8** Coordinar con los ayuntamientos del estado de Yucatán la gestión de calles con el objeto de facilitar el acceso a los servicios básicos a todos los usuarios en especial a la de escasos recursos.

- **1.1.1.9** Gestionar la construcción y modernización de infraestructura peatonal e incluyente.
- **Estrategia 1.1.2** Favorecer obras ferroviarias que apoyen la conectividad con la red de comunicación del país.

Líneas de acción:

- **1.1.2.1** Gestionar la modernización de vías ferroviarias con la federación para carga y pasajeros en beneficio del estado.
- **1.1.2.2** Coordinar esfuerzos con el sector privado para el desarrollo de infraestructura de última milla orientada a la intermodalidad entre autotransporte y ferrocarril.
- **1.1.2.3** Gestionar con el gobierno federal y el sector privado una mejor conectividad entre la red ferroviaria y el Puerto de Progreso.
- **Estrategia 1.1.3** Impulsar el desarrollo de la infraestructura portuario de carga y pasajeros que detone el desarrollo de Yucatán.

Líneas de acción:

- **1.1.3.1** Gestionar la modernización de Puerto de Altura de Progreso, incluyendo el aumento del calado y el desarrollo de nuevas terminales de carga.
- **1.1.3.2** Promover el mantenimiento y la buena imagen de los puertos de la costa yucateca para la atracción de visitantes nacionales y extranjeros.
- **1.1.3.3** Ampliar la capacidad de los puertos para albergar más embarcaciones pesqueras y de recreo.
- **Estrategia 1.1.4** Impulsar el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria de carga y pasajeros existente en el estado.

Líneas de acción:

- **1.1.4.1** Promover la atracción de inversiones en infraestructura estratégica para aprovechar la ampliación de la capacidad instalada del aeropuerto internacional de la ciudad de Mérida.
- **1.1.4.2** Generar esquemas de asociación público privada para el desarrollo de los aeropuertos del estado.
- **1.1.4.3** Atraer nuevas rutas aéreas para potencializar el desarrollo aeroportuario y económico del estado.
- **1.1.4.4** Promover el desarrollo de infraestructura logística intermodal entre autotransporte y aerotransporte.
- **Estrategia 1.1.5** Impulsar el acceso incluyente y sostenible a la infraestructura digital en las ciudades y comunidades del estado.

Líneas de acción:

1.1.5.1 Impulsar la cobertura con acceso a internet gratuito en la plaza principal de los municipios del interior del estado.

- 1.1.5.2 Promover el desarrollo de infraestructura de alta velocidad de acceso a internet.
- 1.1.5.3 Desarrollar infraestructura para la atención de trámites de forma digital.

Estrategia 1.1.6 Impulsar infraestructura turística que detone el desarrollo económico del estado.

Líneas de acción:

- **1.1.6.1** Promover el mejoramiento de la imagen urbana de los principales destinos turísticos del estado.
- **1.1.6.2** Otorgar facilidades para la inversión inmobiliaria priorizando la orientada a la atracción de visitantes nacionales y extranjeros.
- **1.1.6.3** Promover inversiones para el reordenamiento integral de la ciudad de Progreso.
- **1.1.6.4** Ampliar la capacidad del Centro de Convenciones Yucatán Siglo XXI para favorecer el turismo de reuniones.
- **1.1.6.5** Gestionar inversiones en infraestructura para el desarrollo urbano de los municipios turísticos del estado con especial énfasis en la costa.
- **1.1.6.6** Promover en coordinación con los ayuntamientos la modernización de infraestructura física recreativa como zoológicos, parques, mercados y edificios con valor patrimonial.

Estrategia 1.1.7 Impulsar infraestructura para la agro-industrialización del estado.

- 1.1.7.1 Impulsar infraestructura especializada en mejoramiento genético ganadero.
- **1.1.7.2** Suscitar la agregación de valor en el sector pecuario mediante la infraestructura de rastros con estándares internacionales.
- 1.1.7.3 Impulsar la construcción de centros de producción de abejas reinas.
- **1.1.7.4** Promover la mecanización del suelo con alto potencial para la agricultura, prioritariamente en el sur y oriente del estado.
- **1.1.7.5** Contar con infraestructura adecuada para aprovechar los subproductos derivados del mar y la acuacultura.
- **1.1.7.6** Dotar de equipamiento e infraestructura a los productores para mejorar sus procesos productivos.



Tema estratégico 2. Infraestructura social.

Objetivo 2.1 Mejorar la infraestructura social fomentando el desarrollo social integral de Yucatán.

Estrategia 2.1.1 Impulsar la infraestructura educativa priorizando las comunidades de mayor rezago educativo.

- **2.1.1.1** Gestionar la ampliación de los centros educativos, principalmente en las comunidades indígenas.
- **2.1.1.2** Procurar espacios educativos con infraestructura con diseño universal e incluyente.
- **2.1.1.3** Otorgar mantenimiento a la infraestructura de educación básica.
- **2.1.1.4** Impulsar el desarrollo de infraestructura tecnológica que amplíe la cobertura en educación media superior y superior.
- **2.1.1.5** Impulsar el desarrollo de infraestructura especializada en los planteles de educación superior orientada a las vocaciones y necesidades de las regiones del estado.
- **2.1.1.6** Impulsar el desarrollo de infraestructura educativa para la formación docente para nivel secundaria.
- **2.1.1.7** Reforzar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura educativa de las Instituciones de Educación Superior para la generación de entornos de aprendizaje seguros e inclusivos.
- **2.1.1.8** Gestionar el desarrollo de infraestructura y equipamiento científico y tecnológico, tales como talleres, laboratorios y centros de cómputo.
- **2.1.1.9** Impulsar el desarrollo de proyectos sustentables de infraestructura, equipamiento científico y tecnológico de acuerdo con las necesidades de cada región.
- **2.1.1.10** Fortalecer el equipamiento y mobiliario escolar en todas las regiones del estado.

Estrategia 2.1.2 Impulsar la infraestructura en vivienda social priorizando las comunidades de mayor carencia por espacios y calidad, así como servicios básicos.

Líneas de acción:

- **2.1.2.1** Promover acciones de vivienda que otorguen calidad de vida a la población tales como cuartos dormitorios, cocinas, baños ecológicos y pisos firmes.
- **2.1.2.2** Gestionar acciones de vivienda con enfoque en las ciudades y comunidades sostenibles.
- **2.1.2.3** Promocionar la construcción de viviendas útiles y sostenibles.
- **2.1.2.4** Coordinar acciones de financiamiento para mejora de la vivienda con los tres órdenes de gobierno.
- **2.1.2.5** Impulsar el acceso a servicios de la vivienda tales como agua potable, saneamiento y drenaje.
- **2.1.2.6** Impulsar el acceso a servicios de la vivienda tales como electricidad.
- 2.1.2.7 Favorecer la utilización de eco-tecnologías en la construcción de la vivienda social.

Estrategia 2.1.3 Fortalecer la infraestructura y el equipamiento de salud pública del estado.

- **2.1.3.1** Coordinar con los ayuntamientos el mantenimiento en infraestructura a los centros de atención de salud de Médico 24/7.
- 2.1.3.2 Fortalecer el equipamiento de los centros y unidades médicas del sector salud.
- 2.1.3.3 Modernizar y ampliar el equipamiento médico en los hospitales del estado.
- **2.1.3.4** Coordinar con el gobierno federal el desarrollo de infraestructura hospitalaria en el estado.
- **2.1.3.5** Fortalecer la infraestructura para la atención médica de las personas con discapacidad.



Tema estratégico 3. Infraestructura cultural y deportiva.

Objetivo 3.1 Mejorar la infraestructura cultural y deportiva fomentando la identidad de Yucatán.

Estrategia 3.1.1 Impulsar la cultura y el deporte en Yucatán mediante el desarrollo de la infraestructura.

Líneas de acción:

- **3.1.1.1** Gestionar recursos para inversiones en infraestructura cultural como teatros, museos y bibliotecas.
- **3.1.1.2** Coordinar con los ayuntamientos el mantenimiento en infraestructura a las casas de la cultura.
- **3.1.1.3** Coordinar con los ayuntamientos el mantenimiento en infraestructura a los espacios deportivos
- **3.1.1.4** Mantenimiento a infraestructura de alto rendimiento deportivo como el Estadio Salvador Alvarado y el Complejo Deportivo Kukulcán.
- **3.1.1.5** Consolidar el Teatro José María Iturralde y Traconis en el municipio de Valladolid.
- **3.1.1.6** Otorgar mantenimiento y conservación del Centro Cultural Ibérica en la Ciudad de Mérida.



Tema estratégico 4. Infraestructura ambiental.

Objetivo 4.1 Incrementar la infraestructura para el cuidado del medio ambiente.

Estrategia 4.1.1 Gestionar proyectos de infraestructura para el medio ambiente.

- **4.1.1.1** Fortalecer la eficiencia de la infraestructura hidráulica.
- **4.1.1.2** Gestionar acciones de infraestructura para captación, regulación y distribución de agua potable y saneamiento.
- **4.1.1.3** Gestionar la instalación de infraestructura como plantas de compostaje y de separación para la valorización integral de residuos sólidos.
- **4.1.1.4** Desarrollar infraestructura para la conservación de las playas y costas yucatecas a través del sistema de Bypass.
- **4.1.1.5** Promover infraestructura para el abastecimiento de energía eléctrica a través de medios alternativos.
- **4.1.1.6** Desarrollar criterios de construcción con enfoque en el cuidado del medio ambiente.



Tema estratégico 5. Infraestructura para la seguridad.

Objetivo 5.1 Incrementar la infraestructura para mantener los niveles de paz en el estado.

Estrategia 5.1.1 Fortalecer la estrategia de prevención situacional del delito mediante infraestructura, equipamiento y tecnología de las instituciones de seguridad, en beneficio de la población y visitantes del estado.

- **5.1.1.1** Implementar arcos carreteros con lectura de placas para reforzar las acciones de vigilancia en materia de seguridad pública.
- **5.1.1.2** Instalar cámaras vecinales que permitan proporcionar apoyos de vigilancia a la ciudadanía en materia de seguridad pública.
- **5.1.1.3** Instalar infraestructura y cámaras de video vigilancia y monitoreo en todo el Estado, para reforzar la seguridad pública.
- **5.1.1.4** Implementar sistema de postes de voceo público con botón de pánico, enlazados a un operador 911, para reforzar la seguridad pública.
- **5.1.1.5** Implementar sistema de semáforos inteligentes para reforzar la seguridad pública y vial.
- **5.1.1.6** Reforzar las actividades de la policía costera con embarcaciones que cuenten con tecnología de punta en materia de seguridad pública.
- **5.1.1.7** Fortalecer la vigilancia a través de la actualización de la central de mando que cuente con tecnología de punta en materia de seguridad pública.
- **5.1.1.8** Implementar el sistema de aero-vigilancia para la detección de actividades ilícitas y fortalecimiento de la seguridad pública.
- **5.1.1.9** Fomentar el equipamiento de vehículos para dar cobertura a la zona costera.



Tema estratégico 6. Infraestructura sostenible y con diseño universal.

Objetivo 6.1 Incrementar la inversión en infraestructura sostenible y con diseño universal.

Estrategia 6.1.1 Promover la coordinación entre la inversión público-privada que potencialice el desarrollo integral del estado.

Líneas de acción:

- **6.1.1.1** Concertar con el sector privado inversiones estratégicas que potencialicen la inversión pública.
- **6.1.1.2** Motivar la inversión privada en zonas estratégicas que impulse el desarrollo de las comunidades más rezagadas.
- **6.1.1.3** Establecer incentivos para detonar la inversión privada en áreas estratégicas.
- **6.1.1.4** Promover espacios de participación ciudadana para la toma de decisiones en el desarrollo de infraestructura en las regiones.
- **6.1.1.5** Coordinar proyectos de infraestructura regional con enfoque sostenible e incluyente.
- **6.1.1.6** Generar esquemas de planeación de infraestructura con visión de largo plazo.
- **6.1.1.7** Desarrollar criterios para el diseño de obra pública con enfoque de sostenibilidad ambiental.
- **6.1.1.8** Promover proyectos estratégicos de infraestructura de largo plazo con municipios.
- **6.1.1.9** Promover infraestructura física para el desarrollo de actividades de emprendimiento.
- **6.1.1.10** Promover el desarrollo de zonas y parques industriales con infraestructura de soporte pertinente.

Estrategia 6.1.2 Impulsar la infraestructura pública y privada que promueva el acceso incluyente para el estado.

- **6.1.2.1** Generar registros administrativos sobre el grado de diseño universal de edificios públicos y privados.
- **6.1.2.2** Promover el concepto de calles universales con las autoridades municipales.
- **6.1.2.3** Establecer esquemas que promuevan que la infraestructura pública y privada se con diseño universal e incluyente para todos.
- **6.1.2.4** Promover acciones para que la infraestructura y equipamiento de las ciudades, congreguen las condiciones adecuadas de diseño universal.
- **6.1.2.5** Suscitar infraestructura peatonal de con diseño universal de personas con discapacidad en el estado.
- **6.1.2.6** Desarrollar el diseño universal de la infraestructura educativa, mobiliario y equipamiento en el marco del diseño universal.
- **6.1.2.7** Coordinar con los municipios el desarrollo y mantenimiento de las instancias para las mujeres.
- **6.1.2.8** Desarrollar el diseño universal e incluyente en infraestructura de salud.

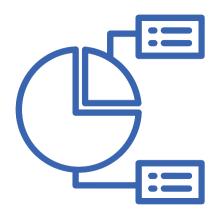


Tema estratégico 7. Ordenamiento territorial.

Objetivo 7.1 Mejorar el ordenamiento territorial de los municipios del Estado de Yucatán.

Estrategia 7.1.1 Promover un crecimiento y desarrollo urbano sostenible para la mejora de las condiciones de prosperidad en los asentamientos humanos del estado.

- **7.1.1.1** Promover el proyecto de actualización del marco legal y normativo en materia urbanística.
- 7.1.1.2 Elaborar instrumentos de planeación urbana a nivel estatal, regional y metropolitano.
- **7.1.1.3** Promover la actualización o elaboración de instrumentos de planeación urbana a nivel municipal.
- **7.1.1.4** Promover esquemas de asesoramiento técnico o capacitación en materia urbanística dirigido a funcionarios públicos municipales.
- **7.1.1.5** Gestionar el funcionamiento de órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural en materia de urbanística.
- **7.1.1.6** Promover el acceso a espacios públicos de calidad a través de la administración de infraestructura metropolitana.
- 7.1.1.7 Elaborar planes o proyectos estratégicos de desarrollo urbano.
- **7.1.1.8** Gestionar recursos financieros para la implementación de proyectos de desarrollo urbano.
- 7.1.1.9 Elaborar diagnósticos sobre las condiciones urbanas y territoriales del estado.
- **7.1.1.10** Actualizar bases de información documental, cartográfica y estadística en materia urbanística a nivel estatal y municipal.
- **7.1.1.11** Difundir información urbana y territorial actualizada a funcionarios públicos de los tres niveles de gobierno y la sociedad en general.



¿CÓMO SE MEDIRÁ Y EVALUARÁ?

Indicadores y metas

Con base en los objetivos y las metas propuestas para este programa especial a continuación, se presentan las fichas de los indicadores que medirán y evaluarán el alcance de las actividades. Así también, la información sobre las variables y periodicidad de media de cada una según sea el caso.

Tema estratégico 1: Infraestructura económica.

	9.00		otara coonomica.				
		Fic	ha Técnica de iı	ndic	ado	res	
Eje			Ciudades y Comunidades Sost	enibles	}		
Tema estrate	égico		Infraestructura Económica				
Objetivo			Mejorar la infraestructura eco	nómica	que det	one el crecimiento en Yucatán	
Vinculación o	con los OD	S	ODS 11				
Nombre del I	ndicador		Índice de Infraestructura Econ	ómica			
Definición			Mide la disponibilidad de infrae	struct	ura ecor	nómica por cada 100 mil habitaı	ntes.
Descripción			El Índice se calcula como el promedio simple de las tasas normalizadas de infraestructura económica por cada cien mil habitantes. Para cada tipo de infraestructura económica (carreteras, vías férreas, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones) se calcula su dimensión en términos comparables por cada cien mil habitantes por entidad federativa, posteriormente se normaliza los valores obtenidos y se promedia el resultado.				
Tipo de algoritmo			Índice				Anual
Fórmula de c	álculo		A = A				
Tendencia		Ascendente	9	Dimensión		n	Eficacia
Dependencia o Entidad responsable del seguimiento			Secretaría de Obras Públicas (SOP).				
			Variables				
Variable A		Índice	T	_			1
Valor		53.4	Unidad de Medida	Pun	tos	Fecha	2018
			Información Estadística y de Yucatán Fuente Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación			ción y	
Variable B		N.A.	_				•
Valor	N.A.		Unidad de Medida	N.A.		Fecha	N.A.
Medio de Ver	ificación	N.A.		Fue	ente	N.A.	
			Línea Base				
Valor		53.4	Unidad de Medida	_		Fecha	2018
Dato naciona			41.4	Lug	gar qu	e ocupa el Estado	9
Tendencia de	e Clasifica	ción	Ascendente				
			Metas				
Meta 2021		57 Fecha			2022		
Meta 2024		69	Fe	cha			
Meta 2030						2031	
			Criterios de evalua				
No Satisfactorio			Menos del 90% de la meta				
Satisfactorio			Entre 90 y 100% de la meta				
Sobresaliente			Más de 100% de la meta				

Tema estratégico 2: Infraestructura social.

Tellia estrat							
		Fic	ha Técnica de i	ndicad	ores		
Eje			Ciudades y Comunidades Sost	enibles			
Tema estrat	égico		Infraestructura Social				
Objetivo			Mejorar la infraestructura soci	al fomentand	o el desarrollo social integral de	Yucatán.	
Vinculación (con los OD	S	ODS 11				
Nombre del I	ndicador		Índice de Infraestructura Socia	al			
Definición			Mide la disponibilidad de infrae	structura soc	ial por cada 100 mil habitantes	,	
Descripción			El Índice se calcula como el promedio simple de las tasas normalizadas de infraestructura social por cada cien mil habitantes. Para cada tipo de infraestructura social (educativa, salud, vivienda) se calcula su dimensión en términos comparables por cada cien mil habitantes por entidad federativa, posteriormente se normaliza los valores obtenidos y se promedia el resultado.				
Tipo de algo	ritmo		Índice	Per	iodicidad de cálculo	Anual	
Fórmula de d	cálculo		A = A				
Tendencia		Ascendent	e	Dimensi	ón	Eficacia	
Dependencia responsable			Secretaría de Obras Públicas (SOP).				
			Variables				
Variable A		Índice					
Valor		67.9	Unidad de Medida	Puntos	Fecha	2018	
		Información Estadística y de Yucatán Fuente Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación			ción y		
Variable B		N.A.					
Valor	N.A.		Unidad de Medida	N.A.	Fecha	N.A.	
	1		Línea Base	1			
Valor		67.9		Porcentaje	1	2018	
Dato naciona		<u> </u>	71.1 Lugar que ocupa el Estado			24	
Tendencia d	Tendencia de Clasificación Ascendente						
Meta 2021			Metas 75	Fecha		2022	
Meta 2024		80					
Meta 2030			80 Fecha 202 95 Fecha 20				
			Criterios de evalu				
No Satisfactorio			Menos del 90% de la meta				
No Sa <u>tisfact</u>	orio		Menos del 90% de la meta				
No Satisfactorio			Entre 90 y 100% de la meta				

Tema estratégico 3: Infraestructura cultural.

Tema estrategico 3. i	macoure	dotara ourtaran				
	Fic	ha Técnica de in	dicad	ores		
Eje		Ciudades y Comunidades Soster	nibles			
Tema estratégico		Infraestructura Cultural				
Objetivo		Mejorar la infraestructura cultur	al y deportiv	/a fomentando la identidad de Υι	ıcatán.	
Vinculación con los OD	S	ODS 11				
Nombre del Indicador		Índice de Infraestructura Cultura	al			
Definición		Mide la disponibilidad de infraes	tructura cul	tural por cada 100 mil habitantes	S.	
Descripción		El Índice se calcula como el promedio simple de las tasas normalizadas de infraestructura social por cada cien mil habitantes. Para cada tipo de infraestructura cultural (Auditorios, Bibliotecas, Centros culturales, Museos, Teatros y Galerías) se calcula su dimensión en términos comparables por cada cien mil habitantes por entidad federativa, posteriormente se normaliza los valores obtenidos y se promedia el resultado.				
Tipo de algoritmo		Índice	Pe	riodicidad de cálculo	Anual	
Fórmula de cálculo			A = A		.1	
Tendencia	Ascendent	е	Dimensión		Eficacia	
Dependencia o Entidad		Secretaría de Obras Públicas (SOP).			<u>,</u>	
responsable del seguin	niento	`	DF J.			
	T .	Variables				
Variable A	Índice	T	1	T	2018	
Valor	44.8		Puntos	Fecha		
		Información Estadística y de Yucatán Fuente Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación			ción y	
Variable B	N.A.					
Valor N.A.		Unidad de Medida	N.A.	Fecha	N.A.	
Medio de Verificación	N.A.		Fuente	N.A.		
		Línea Base				
Valor	44.8	Unidad de Medida	•	Fecha	2018	
Dato nacional		33.4 Lugar que ocupa el Estado			9	
Tendencia de Clasifica	ción	Ascendente				
		Metas				
Meta 2021		45	Fecha	2		
Meta 2024		47.8	Fecha	20		
Meta 2030		49 Fecha 20				
		Criterios de evalua	ción			
No Satisfactorio		Menos del 90% de la meta				
Satisfactorio		Entre 90 y 100% de la meta				
Sobresaliente		Más del 100% de la meta				

Tema estratégico 4: Infraestructura ambiental.

	Terria estrategico 4. iniriaesti uctura ambientai.							
Ficha Técnica de indicadores								
		1 10	na recinca de m	aicaac	71 63			
Eje			Ciudades y Comunidades Soster	nibles				
Tema estraté	gico		Infraestructura Ambiental					
Objetivo			Incrementar la infraestructura p	ara el cuidad	lo del medio ambiente.			
Vinculación c	on los OD	S	ODS 11					
Nombre del In	dicador		Índice de Infraestructura Ambie	ntal				
Definición			Mide la disponibilidad de infraes	tructura amb	iental por cada 100 mil habitant	es.		
Descripción			El Índice se calcula como el promedio simple de las tasas normalizadas de infraestructura social por cada cien mil habitantes. Para cada tipo de infraestructura ambiental (residuos sólidos y aguas residuales) se calcula su dimensión en términos comparables por cada cien mil habitantes por entidad federativa, posteriormente se normaliza los valores obtenidos y se promedia el resultado.					
Tipo de algori	tmo		Índice	Per	iodicidad de cálculo	Anual		
Fórmula de cá	álculo			A = A				
Tendencia		Ascendente	9	Dimensió	on .	Eficacia		
Dependencia			Secretaría de Obras Públicas (SOP).					
responsable o	responsable del seguimiento							
			Variables					
Variable A		Índice						
Valor		13.8	Unidad de Medida	Puntos	Fecha	2018		
Medio de Veri	ficación	Sistema de Geográfica	nformación Estadística y e Yucatán Fuente Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación					
Variable B		N.A.	ao Faoatan		_ raiddoioii			
Valor	N.A.		Unidad de Medida	N.A.	Fecha	N.A.		
Medio de Veri	ficación	N.A.		Fuente	N.A.			
			Línea Base					
Valor		13.8	Unidad de Medida	Porcentaje	Fecha	2016		
Dato nacional	Dato nacional		38.7 Lugar que ocupa el Estado		e ocupa el Estado	30		
Tendencia de Clasificación			Ascendente					
	Metas							
Meta 2021			16	Fecha		2022		
Meta 2024		18	Fecha					
Meta 2030			22 Fecha 203					
Criterios de evaluación								
No Satisfactorio			Menos del 90% de la meta					
Satisfactorio			Entre 90 y 100% de la meta					
Sobresaliente			Más del 100% de la meta					

Tema estratégico 5: Infraestructura para la seguridad.

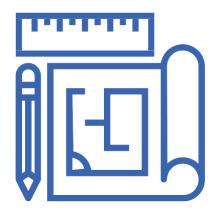
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		actura para la seguridad	<u>. </u>				
	Fic	ha Técnica de in	dicado	ores			
Eje		Ciudades y Comunidades Soste	nibles				
Tema estratégico		Infraestructura de Seguridad					
Objetivo		Incrementar la infraestructura para mantener los niveles de paz en el estado.					
Vinculación con los OD	S	ODS 11					
Nombre del Indicador		Índice de Infraestructura de Seguridad					
Definición		Mide la disponibilidad de infraes	structura de s	eguridad por cada 100 mil habita	antes.		
Descripción		El Índice se calcula como el promedio simple de las tasas normalizadas de infraestructura social por cada cien mil habitantes. Para cada tipo de infraestructura de seguridad (casetas y módulos de policía, cámaras de vigilancia, centros de comando cómputo y control c4, botones de pánico) se calcula su dimensión en términos comparables por cada cien mil habitantes por entidad federativa, posteriormente se normaliza los valores obtenidos y se promedia el resultado.					
Tipo de algoritmo		Índice	Per	iodicidad de cálculo	Anual		
Fórmula de cálculo			A = A				
Tendencia	Ascendent	е	Dimensió	Eficacia			
Dependencia o Entidad responsable del seguin		Secretaría de Obras Públicas (SOP).					
	•	Variables					
Variable A	Índice			_			
Valor	31.9	1 0 1 1			2018		
Medio de Verificación	Sistema de Geográfica	Información Estadística y de Yucatán Fuente Secretaría Técnica de Planeación Evaluación			ción y		
Variable B	N.A.	1	1	•			
Valor N.A.		Unidad de Medida	N.A.	Fecha	N.A.		
Medio de Verificación	N.A.		Fuente	N.A.			
		Línea Base	1 _	1 <u> </u>	1		
Valor	31.9	Unidad de Medida	Porcentaje Fecha		2018		
Dato nacional Tendencia de Clasifica	- • •	15.9	Lugar qu	e ocupa el Estado	2		
i endencia de Ciasifica	CION	Ascendente Metas					
Meta 2021		rietas 40	Fecha		2022		
Meta 2024	45 Fecha						
Meta 2030							
		Criterios de evalua	ción	·			
No Satisfactorio		Menos del 90% de la meta					
Satisfactorio		Entre 90 y 100% de la meta					
Sobresaliente		Más del 100% de la meta					

Tema estratégico 6: Infraestructura sostenible y con diseño universal.

i eilla est	rategico	b : I	ntraest	ructura sostenible y	con alseno l	iniversai.				
			Fi	cha Técnica d	le indicad	lores				
Eje				Ciudades v Comunidades S	y Comunidades Sostenibles					
Tema est	ratégico			Infraestructura sostenible y con diseño universal						
Objetivo	.u.og.oo			Incrementar la inversión en infraestructura sostenible y con diseño universal						
Vinculaci	ón con los	s ODS	S	ODS 11	•					
Nombre d				Tasa de crecimiento del valor de la producción de construcción en el estado						
Definició	n			Mide la proporción promedio de cambio anual entre el valor de la producción de construcción del estado del año de análisis y el valor de la producción de construcción del estado del año base.						
Descripci				Explica el crecimiento promedio anual del valor de la producción de construcción del estado del año de análisis comparado con el valor de la producción de construcción del estado del año base.						
Tipo de al				Tasa de Crecimiento Media		iodicidad de cálculo	Anual			
Fórmula o	le cálculo)		Α	$= \{(B/C)^{(1/D)}$	-1}*100				
Tendenci	<u></u>	Asce	endente		Dimensión		Eficacia			
Depender responsa				Secretaría de Obras Públic	as(SOP).					
				Variab	oles					
Variable A	4		Tasa de d	recimiento del valor de la pr	roducción de cons	trucción en el estado				
Valor			3.9%	Unidad de Medida	Porcentaje	Fecha	2018			
			No aplica		Fuente	Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras de INEGI.				
Variable E	3		Valor de l	a producción de la construcción de la entidad del último año disponible						
Valor \$11,469.00			11,469.00	Unidad de Medida	Millones de pesos	Fecha	2018			
Medio de		ión		Nacional de Empresas toras de INEGI. Fuente Encuesta Nacional de Empresas Constructoras de INEGI.						
Variable (<u> </u>		Valor de l	a producción de la construc		on de la entidad del año base				
Valor		(•	Unidad de Medida	Millones de pesos	Fecha	2008			
Medio de		ión	Construc	Nacional de Empresas toras de INEGI. Fuente Encuesta Nacional de Em Constructoras de INEGI.			•			
Variable [Numero	de cambios entre periodos	1	Τ	1			
Valor	10		Ι_	Unidad de Medida	Año	Fecha	2008 a 2018			
Medio de	Verificac	ión		Nacional de Empresas toras de INEGI.	Fuente	Encuesta Nacional de E Constructoras de INEGI				
	7.00			Línea E		T				
Valor	3.9%			Unidad de Medida	Porcentaje	Fecha	2008 a 2018			
Dato naci		-1.29			Lugar que	ocupa el Estado	4			
Tendenci	a de Clasi	fica	ción	Ascendente						
M + 000	•			Meta						
Meta 202		4.0%			Fecha	2022				
Meta 2024 4.1%					Fecha	2025				
Meta 2030 4.2%					Fecha	2031				
				Criterios de e	evaluación					
No Satisfa				Menos del 90% de la meta						
Satisfacto				Entre 90 y 100% de la meta						
Sobresalie	ente			Más del 100% de la meta						

Tema estratégico 7: Ordenamiento territorial.

l ema estrategico	/: Urdenan	niento territoriai.					
	Fi	cha Técnica de i	indicad	ores			
	• •						
Eje		Ciudades y Comunidades Sostenibles					
Tema estratégico		Ordenamiento territorial					
Objetivo		Mejorar el ordenamiento territorial de los municipios del Estado de Yucatán.					
Vinculación con los		ODS 11					
Nombre del Indicad	or	Porcentaje de municipios con actividades de ordenamiento territorial					
Definición		Mide la proporción de municipios del estado que realizan actividades de ordenamiento territorial, entendiéndose como acciones que analizan la situación actual y la previsión de escenarios futuros para el desarrollo de los asentamientos humanos.					
Descripción		Es la relación entre los municip territorial entre el total de mun	icipios del esta	do, multiplicado por cien.			
Tipo de algoritmo		Índice	Per	iodicidad de cálculo	Anual		
Fórmula de cálculo		Δ =	=(B/C)*10	00			
Tendencia	Ascendente		Dimension		Eficacia		
Dependencia o Entid	dad						
responsable del seg		Instituto de Movilidad y Desarro	ollo Urbano Terr	itorial (IMDU [)			
		Variables					
Variable A	Porcentaje de	e municipios con actividades de o	ordenamiento t	erritorial			
Valor	13.2%	Unidad de Medida	Porcentaje	Fecha	2016		
Medio de Verificación	Censo Nacior Delegaciones	nal de Gobiernos Municipales y s 2017	Fuente	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)			
Variable B	Municipios c	on actividades de ordenamiento					
Valor	14	Unidad de Medida	Municipios	Fecha	2016		
Medio de Verificación	Censo Nacio Delegaciones	nal de Gobiernos Municipales y s 2017	Fuente	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)			
Variable C	Total de mur	icipios del estado de Yucatán					
Valor	106	Unidad de Medida	Municipios	Fecha	2014		
Medio de Verificación	Censo Nacio Delegaciones	nal de Gobiernos Municipales y s 2017	Fuente	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)			
Variable D	NA						
Valor NA	T	Unidad de Medida	NA	Fecha	NA		
Medio de Verificación	NA		Fuente	NA			
		Línea Base					
Valor 13.2%	T	Unidad de Medida	Porcentaje		2018		
Dato nacional	24.5%	T	Lugar qu	e ocupa el Estado	29		
Tendencia de Clasif	icación	Ascendente					
		Metas					
Meta 2021	67.00		Fecha	2022			
Meta 2024	68.00		Fecha	2025			
Meta 2030	70.00		Fecha	2031			
		Criterios de eval					
No Satisfactorio		Menos del 90% de la meta					
Satisfactorio		Entre 90 y 100% de la meta					
Sobresaliente		Más del 100% de la meta					
		•					



PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Los Programas y Proyectos Estratégicos podrían entenderse como un conjunto integral de políticas y líneas de acción orientadas a un ámbito sectorial, territorial o demográfico, con estas se busca impactar en un periodo de mediano o largo plazo.

Al ser de un nivel operativo, los programas y proyectos estratégicos deben definir los criterios y condiciones para la determinación de líneas de acción que contemplen programas, proyectos y actividades institucionales, que vincule la planeación con la programación y la presupuestación.

En este capítulo se describen los aspectos conceptuales de los siguientes programas y proyectos estratégicos que se llevarán a cabo durante la administración 2018 - 2024, mismo que se derivan de los diagnósticos correspondientes y los programas presupuestarios antes mencionados:

- Acciones de vivienda social (Mejoramiento integral de las viviendas, construcción de cuartos dormitorios, baños ecológicos y cocinas ecológicas.)
- Remodelación y ampliación del Centro de Convenciones y Exposiciones Yucatán Siglo XXI.
- Mantenimiento y conservación del Estadio Salvador Alvarado y de la Unidad Deportiva Kukulcán.
- Construcción de áreas de recreación y esparcimiento en el Estado.
- Instalación de internet gratuito en las plazas principales en el interior del Estado.
- Rehabilitación y equipamiento de unidades médicas.
- Ampliación y equipamiento de educación básica, media superior y superior.
- Equipamiento de talleres, laboratorios y centros cómputo en Educación Media Superior.
- Desarrollo de infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicación para formación a distancia en Educación Media Superior y Superior.
- Construcción del teatro José María Iturralde en el municipio de Valladolid.
- Modernización integral del Anillo Periférico de Mérida.
- Mantenimiento y conservación de la iluminación vial de las carreteras del estado.
- Construcción, modernización, rehabilitación y reconstrucción de caminos rurales (sacacosechas).
- Mejoramiento de la imagen urbana de las comunidades costeras.
- Modernización del Puerto de Progreso.
- Obras de modernización y rehabilitación de la infraestructura portuaria (Celestún, Yucalpetén, Dzilam de Bravo, Telchac Puerto, Chabihau y el Cuyo).
- Ampliación de la infraestructura en seguridad: Adquisición de unidades áreas, marítimas y terrestres, instalación de cámaras de video-vigilancia, construcción y equipamiento de puestos de control.

Los temas propuestos se plantean como áreas de atención viables de alcanzar en el periodo de la presente administración y los mismos se enfocan al alcance de los objetivos de desarrollo, considerando de manera individual la descripción, la población de referencia, así como el análisis territorial para la atención de problemas específicos. En estos temas quedan incluidos el conjunto de proyectos y acciones institucionales que desde el sector público se implementan para impulsar el desarrollo territorial de la entidad.

Cada uno de estos programas o proyectos disponen de un objetivo único que facilita la evaluación de los resultados individuales, además de los correspondientes indicadores que permiten la medición de dichos resultados en el mediano plazo. Asimismo, para cada programa o proyecto se definen las políticas administrativo-operativas, espaciales- territoriales, de financiamiento y beneficiarios; que establecen las reglas generales que se pondrán en práctica durante el período de vigencia y constituyen el marco de referencia de actuación; es decir son los principios fundamentales o lineamientos que orientarán las líneas de acción en las diferentes etapas.



SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Sistema de Seguimiento y Evaluación del Desempeño (SSED) tiene como propósito verificar y evaluar la ejecución de los programas públicos y el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos en los instrumentos de planeación y programación. Este Sistema forma parte del Modelo de Gestión para Resultados en el Desarrollo, el cual se encuentra dirigido a mejorar la eficacia y eficiencia de los recursos ejercidos, aunado a una demanda poblacional por tener sistemas transparentes y efectivos del gasto público.

En este sentido, es necesario que se establezca un compromiso de seguimiento para cada uno de los indicadores establecidos en este Programa Especial, es por eso que, en la ficha técnica de cada indicador de la sección de indicadores y metas, se podrá identificar a la dependencia que tendrá la responsabilidad de informar oportunamente a la Seplan del avance de cada indicador mediante los mecanismos y sistema que para ello determine.



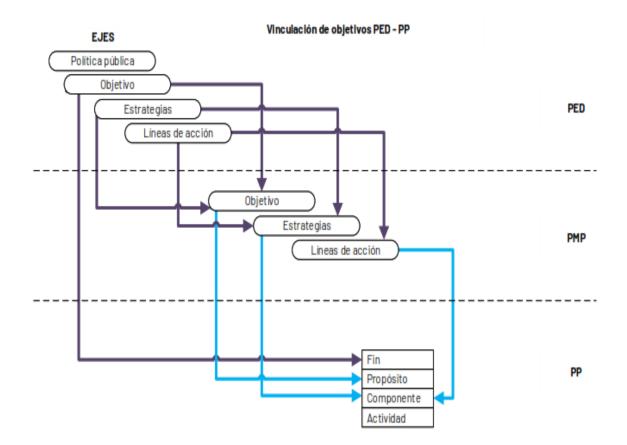
RELACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL CON LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y EL PRESUPUESTO.

Según lo establece el modelo de Presupuesto basado en Resultados, la planeación y la presupuestación deben ser congruentes, es decir, lo que se considera importante para la planeación debe verse reflejado en las prioridades del gasto público. Lo anterior es posible cuando se establece una correcta transición entre la elaboración de los PMP y la de los programas presupuestarios.

En este contexto, un Programa Presupuestario es la intervención pública objeto de asignación de recursos presupuestales, integrada por dos o más componentes, que tiene como propósito resolver un problema social, satisfacer una necesidad o aprovechar una oportunidad, mediante la adquisición, producción y entrega de dos o más bienes y servicios públicos contemplados a corto plazo.

Por lo anterior, la vinculación de los Programas de Mediano Plazo y Programas Especiales con Programas Presupuestarios se establecerá de la siguiente forma:

- **Fin.** El objetivo a nivel de Fin de un Programa Presupuestario contribuirá al logro de un objetivo estratégico de orden superior contenido en el Plan Estatal de Desarrollo.
- **Propósito.** Es el objetivo del programa, la razón de ser del mismo. Este se orientará hacia el cumplimiento del objetivo del Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenibles.
- **Componentes.** Son los bienes o servicios que se entregan o producen durante la ejecución del programa, para el logro de su propósito. Los componentes se derivarán de las líneas de acción de los PMP.



Cuadro 5 Programa Presupuestario por dependencia responsable e indicadores de fin y propósito.

Dependencia Responsable	Nombre del Programa Presupuestario	Indicador de Fin	Indicador de Propósito
Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial	Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial	Porcentaje de municipios con actividades de planeación urbana	índice de desarrollo urbano prospero
Instituto de Infraestructura Carretera de Yucatán	Construcción, Modernización y Conservación de las Vías de Comunicación Terrestre	Índice de suficiencia vial	Variación porcentual de la longitud de la red estatal de carreteras pavimentadas
Secretaría de Administración y Finanzas	Conectividad e Infraestructura para Servicios Gubernamentales	Porcentaje de personas usuarias de internet	Índice de la brecha de acceso al uso de internet entre los habitantes de Mérida y del resto del Estado
Secretaría de Obras Públicas	Planeación y Seguimiento de la Inversión en Obra Pública	Porcentaje de inversión en obra pública con respecto al Producto Interno Bruto Estatal	Porcentaje de proyectos de inversión autorizados que cuentan con estudios de pre inversión validados
Instituto para la Construcción y Conservación de Obra Pública en Yucatán	Mejoramiento de la Infraestructura Urbana	Porcentaje de inversión en obra pública con respecto al Producto Interno Bruto Estatal	Porcentaje de habitantes que acceden a mejores espacios públicos
Secretaría de Obras Públicas	Gestión Eficiente de las Instituciones del Sector de Ciudades y Comunidades Sostenibles	Índice de suficiencia vial	Porcentaje del presupuesto ejercido de Poder Ejecutivo en el Eje
Secretaría de Desarrollo Social	Ampliación de la Cobertura para Acceso a los Servicios Básicos de la Vivienda	Porcentaje de población con carencia por servicios básicos en la vivienda	Variación porcentual de la población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda
Secretaría de Desarrollo Promoción de Calidad y Espacios Social en la Vivienda		Porcentaje de población con carencia por calidad y espacios en la vivienda	Variación porcentual de la población en condiciones de pobreza que habitan en viviendas precarias que redujeron la carencia por calidad y espacios

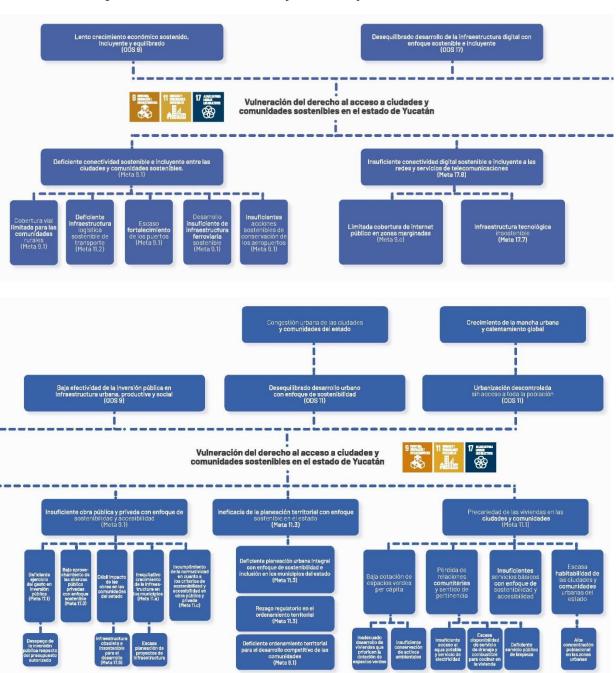


ANEXOS

El presente apartado de anexos contiene los árboles de problemas de acuerdo a la metodología de marco lógico y la alineación de los Programas Presupuestarios con el Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenibles, así como con el Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

ÁRBOLES DE PROBLEMAS Y DE OBJETIVOS

Figura 1 Árbol de Problemas del eje ciudades y comunidades sostenibles.



Fuente: Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación.

Vulneración del derecho al acceso a ciudades y comunidades sostenibles en el estado de Yucatán Bajas posibilidades de movilidad social Bajo valor del mercado del patrimonio de las familias Mayor tiempo y dinero por falta de infraestructura urbana Prescencia de Insufientes oportunidades Alta proporción de Alta incidencia de Segregación espacial y inequidad de para el desarrollo de viviendas con rezagos en conductas delictivas y de género y grupos vulnerables capacidades individuales social en la ciudad infraestructura urbana violencia Los habitantes del estado de Yucatán enfrentan problemas para acceder a espacios públicos adecuados y seguros Escasa inversión destinada a espacios públicos Insuficientes actividades recreativas Deficiente infraestructura y que promurvan la concurrencia de la equipamiento urbano para la provisión de servicios públicos población Poca Desconocimiento coordinación de fuentes de Poca oferta de actividades Expansión Baja capacidad entre los financiamiento desordenada de demandadas por los habitantes de planeación y órdenes de las ciudades Y administraci ón gobierno con comunidades del desarrollo atribuciones

Figura 2 Árbol de Problemas de infraestructura sostenible.

Fuente: Instituto para la Construcción y Conservación de Obra Pública en Yucatán.

Mayor cobertura del derecho al acceso a ciudades y comunidades sostenibles en el estado de Yucatán Incremento en las posibilidades de movilidad Menor gasto en tiempo y Aumento del valor de mercado del patrimonio de las familias social dinero al acceder a infraestructura urbana Oportunidades suficientes Presencia de Baja proporción de equidad de genero y para el desarrollo de Disminución de conductas Crecimiento ordenado en la viviendas con rezagos en capaciades individuales para grupos ciudad delictivas y de violencia infraestructura urbana vulnerables Los habitantes del estado de Yucatán acceden a espacio píblicos y seguros Suficientes actividades recreativas que Inversión adecuada a espacios públicos Infraestructura y equipamiento urbano promurvan la concurrencia de la población eficiente para la provisión Adecuada Conocimiento coordinación de fuentes de Expansión Baja capacidad Incremento de la oferta de actividades entre los financiamiento desordenada de de planeación y órdenes de demandadas por los habitantes las ciudades Y administraci ón gobierno con comunidades del desarrollo atribuciones

Figura 3 Árbol de Objetivos de infraestructura sostenible.

Fuente: Fuente: Instituto para la Construcción y Conservación de Obra Pública en Yucatán.

Incremento en costos de tiempo y operación vehicular Mayor tiempo de traslado para el usuario Impacto desfavorable en la economía del usuario Reducidas velocidades de circulación Gasto por pago de daños y perjuicios Incremento e n kilómetros de re comido Congestionamiento de vías altemas Daños en la infraestructura y señalamientos Lesión o muerte de Los usuarios utilizan rutas alternas aumento de los daños a vehiculos Los usuarios se trasladan en una red estatal de carreteras ineficiente vialidades con características físicas Mínima construcción de apaces de responder la carreteras y caminos las vialidades Vialidades estatales care cen de conexión con la red vial federal o con localidades rezagadas Municipios y localidades que carecen de infrae structura Baja calidad de Vialidades que han concluido su vida útil con un daño mayo al 70% de Vías cuya dem anda los años requeridos para aplicar una conservación geométrico materiales e poco apropiado para la carga vehicular insumos utilizados es mayor a la oferta su superficie vial Población marginada con bajo índice de población (rango) sin infrestructura vial Carencia de Rezago en el mantenimiento de la red carretera conocimiento en materia de planeación La participación de perfiles inadecuados Políticas públicas inade cuadas para la planeación

Figura 4 Árbol de Problemas de transporte.

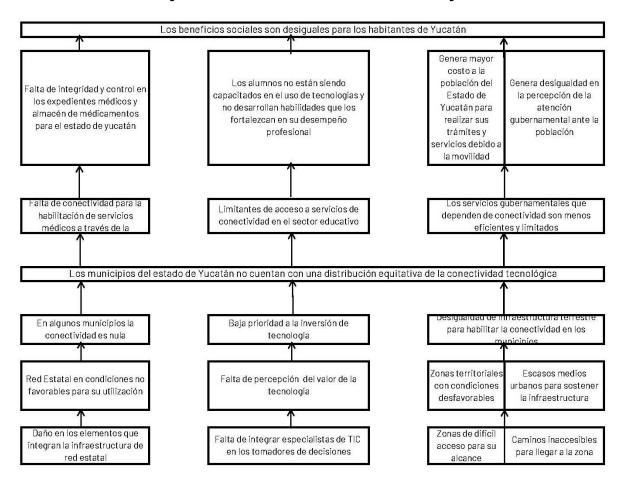
Fuente: Instituto de Infraestructura Carretera de Yucatán.

Disminución en los costos de tiempo y operación vehicular reducción en tiempo de traslado para el usuario Impacto desfavorable en la economía del usuario mayores velocidades de circulación dsminución de gasto por pago de daños y perjuicios disminución en kilómetros de re comido descongestionamient o de vías altemas menor probalibilidad de lesión o muerte de personas re ducción de daños en la infraestructura y señalamientos Los usuarios utilizan las rutas corre spondientes disminución en accidentes viales disminución en los daños a vehiculos Los usuarios se trasladan en una red estatal de cameteras en buen estado vialidades con características físicas capaces de responder las Aumento en la rucción de carrete las vialidades y caminos Vialidades estatales presentan conexión con la red vial federal o con localidades rezagadas Vías con un diseño geométrico Municipios y localidades cuentan con infrae structura vial Calidad ade cuada en los materiales e Vías cuya dem anda es adecuada a Vialidades sin daños en la superficie Vialidades con mejores condiciones Vialidades con suficiente vida útil apropiado para la carga vehicular insumos utilizados la oferta Población Población marginada con bajo índice de población (rango) con infraestructura vial Conocimento en materia de planeación Nueva red carretera Políticas públicas de perfiles adecuados para la planeación

Figura 5 Árbol de Objetivos de transporte.

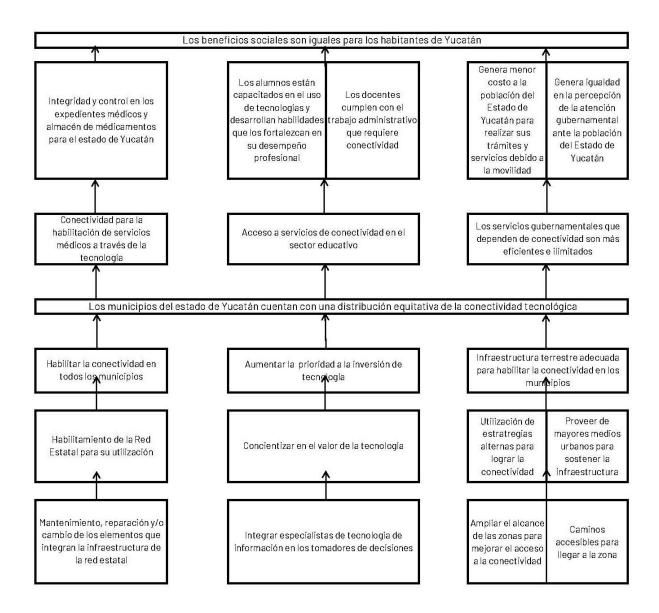
Fuente: Instituto de Infraestructura Carretera de Yucatán.

Figura 6 Árbol de Problemas de infraestructura digital.



Fuente: Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Figura 7 Árbol de Objetivos de infraestructura digital.



Fuente: Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Incremento del rezago eléctrico Aumento de Aumento de actividades accidentes o Disminución de ilícitas que consumo de bienes y muertes por mal uso provocan pena de conecciónes servicios de la canasta privativa de electricas básica libertad energias alternas no Aumento de renovables instalaciones eléctricas improvisadas o îlegales Las personas con carencia por servicios electricos en Yucatán habitan en viviendas de bajas condiciones de vida Impedimento al Iluminación escasa, Dificultad de conservación de crecimiento urbano y aumento de înseguridad alimentos perecederos Abandono de vivienda Falta de energía electrica dentro de las viviendas

Figura 8 Árbol de Problemas de infraestructura eléctrica.

Fuente: Instituto para el Desarrollo y Certificación de la Infraestructura Física Educativa y Eléctrica de Yucatán

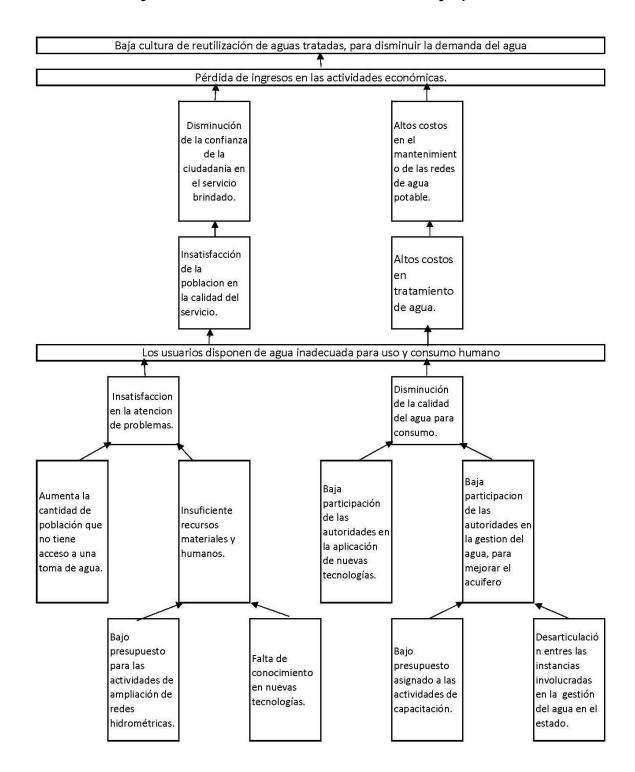
Disminución del rezago eléctrico Reduce Reduce accidentes actividades o muertes por mal Aumento de consumo ilícitas que de bienes y servicios de uso de conecciónes provocan pena electricas la canasta básica privativa de libertad energias alternas no Evita renovables instalaciones eléctricas improvisadas o ilegales Las personas cuentan con servicios electricos en Yucatán aumentando las condiciones de vida Permite el crecimiento lluminación adecuada, Correcta conservación de urbano y Disminuye el Aumento de seguridad alimentos perecederos abandono de vivienda Aumento de energia electrica dentro de las

Figura 9 Árbol de Objetivos de infraestructura eléctrica.

Fuente: Instituto para el Desarrollo y Certificación de la Infraestructura Física Educativa y Eléctrica de Yucatán

viviendas

Figura 10 Árbol de Problemas de infraestructura en agua potable.



Fuente: Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Yucatán

Propiciar cultura de reutilización de aguas tratadas, para disminuir la demanda del agua ingresos en las actividades económicas fondos suficientes confianza de para el la ciudadania mantenimient en el servicio o de las redes brindado. de agua potable. fondos Insatisfacción suficientes de la para el poblacion en la calidad del tratamiento servicio. de agua. Los usuarios disponen de agua adecuada para uso y consumo humano aumento de la satisfaccion calidad del en la atencion agua para de problemas. consumo. Baja Baja Aumenta la participacion participación cantidad de suficiente de las de las población que recursos autoridades en autoridades en tiene acceso a materiales y la gestion del la aplicación una toma de humanos. agua, para de nuevas agua. mejorar el tecnologías. cuifer Suficiente Las estratégias en presupuesto adecuado materia hídrica mayor para las presupuesto existentes son conocimiento actividades de asignado a las adecuadas a las sobre nuevas ampliacion de actividades de caracteristicas de tecnologías. redes capacitación. vulnerabildiad del hidrométricas. acuífero

Figura 11 Árbol de Objetivos de infraestructura en agua potable.

Fuente: Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Yucatán.

Insuficiente ordenamiento territorial integral Deficiente articulación de la información de No se implementan instrumentos de planificación y las entidades ejecutoras y niveles de Zonas objeto de mejoramiento sin intervenir gestión del suelo gobierno Inoperancia de las normas e instrumentos de Respuesta inadecuada por parte de los municipios Fallas en la toma de decisiones de para satisfacer las necesidades del hábitat planificación que regulan el desarrollo urbano ordenamiento territorial Debilidad en la gestión urbana y en la aplicación normativa para implementar programas de mejoramiento de la ciudad Deficiencia en la recopilación y Normas que regulas el desarollo urbano Deficiencia de las entidades divulgación de sistemas de la información aisladas y parciales territoriales para responder a la demanda de bienes y servicios urbanos Bajo nivel de información y Normas inflexibles para el tratamiento comunicación de los ejecutores de en zonas de mejoramiento Debilidades en los municipios para proyectos gestionar proyectos

Figura 12 Árbol de Problemas de ordenamiento territorial.

Fuente: Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial.

Ordenamiento territorial integral Eficiente articulación de la información de Implementación de instrumentos de planificación y las entidades ejecutoras y niveles de Inversion en las zonas objeto de mejoramiento gestión del suelo gobierno Normas e instrumentos de planificación aplicadas Repuesta adecuada por parte de los municipios para Toma de desiciones de ordenamiento que regulan el desarrollo urbano satisfacer las necesidades del hábitat territorial adecuada Eficiente gestión urbana y en la aplicación normativa para implementar programas de mejoramiento de la ciudad Capacidad de las entidades territoriales Efiente recopilación y divulgación de Normas que regulas el desarollo urbano para responder a la demanda de bienes sistemas de la información complementarias y servicios urbanos Alto nivel de información y comunicación de los ejecutores de Normas flexibles para el tratamiento Mucipios con capacidad para gestionar en zonas de mejoramiento proyectos

Figura 13 Árbol de Objetivos de ordenamiento territorial.

Fuente: Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial.

Cuadro 6 Alineación de los Programas Presupuestarios con el Programa Especial.

Eje	Objetivo del Eje	Política pública del PED	Objetivo de la Política Publica del PED	Tema Estratégic o del PMP	Objetivo del PMP	Estrategia del PMP	Línea de acción del PMP	Programa Presupues tal asociado a Objetivo del PED	ODS asociado a objetivo del PED
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Inversió n Pública	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.	Infraestruc tura sostenible y con diseño universal.	Incrementar la inversión en infraestruct ura sostenible y con diseño universal.	Promover la coordinación entre la inversión público-privada que potencialice el desarrollo integral del estado	Coordinar proyectos de infraestructura regional con enfoque sostenible e incluyente.	Planeació n y Seguimien to de la Inversión en Obra Pública	11 Ciudades y Comunidad es Sostenibles
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Inversió n Pública	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.	Infraestruc tura sostenible y con diseño universal.	Incrementar la inversión en infraestruct ura sostenible y con diseño universal.	Promover la coordinación entre la inversión público-privada que potencialice el desarrollo integral del estado.	Coordinar proyectos de infraestructura regional con enfoque sostenible e incluyente.	Mejoramie nto de la Infraestru ctura Urbana	11 Ciudades y Comunidad es Sostenibles
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Inversió n Pública	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.	Infraestruc tura sostenible y con diseño universal.	Incrementar la inversión en infraestruct ura sostenible y con diseño universal.	Promover la coordinación entre la inversión público-privada que potencialice el desarrollo integral del estado	Coordinar proyectos de infraestructura regional con enfoque sostenible e incluyente.	Gestión Eficiente de las Institucion es del Sector de Ciudades y Comunida des Sostenible s	11 Ciudades y Comunidad es Sostenibles
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Inversió n Pública	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.	Infraestruc tura social	Mejorar la infraestruct ura social fomentando el desarrollo social integral de Yucatán.	Impulsar la infraestruct ura en vivienda social priorizando las comunidade s de mayor carencia por espacios y calidad así como servicios básicos.	Impulsar el acceso a servicios de la vivienda tales como agua potable, saneamiento y drenaje.	Ampliació n de la Cobertura para Acceso a los Servicios Básicos de la Vivienda	11. Ciudades y Comunidad es Sostenibles

Eje	Objetivo del Eje	Política pública del PED	Objetivo de la Política Publica del PED	Tema Estratégic o del PMP	Objetivo del PMP	Estrategia del PMP	Línea de acción del PMP	Programa Presupues tal asociado a Objetivo del PED	ODS asociado a objetivo del PED
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Inversió n Pública	Incrementar la inversión en obra pública sostenible y accesible.	Infraestruc tura social	Mejorar la infraestruct ura social fomentando el desarrollo social integral de Yucatán.	Impulsar la infraestruct ura en vivienda social priorizando las comunidade s de mayor carencia por espacios y calidad así como servicios básicos.	Promover acciones de vivienda que otorguen calidad de vida a la población tales como cuartos dormitorios, cocinas, baños ecológicos y pisos firmes	Promoción de Calidad y Espacios en la Vivienda	11. Ciudades y Comunidad es Sostenibles
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Conectiv idad y transpor te	Incrementar la conectivida d sostenible e incluyente en los municipios del estado.	Infraestruc tura económica	Desarrollar infraestruct ura que detone el crecimiento económico para Yucatán.	Fortalecer la gestión para constituir carreteras, calles y caminos que conecten ciudades, poblaciones y comunidade s.	Gestionar la modernización de tramos carreteros estratégicos en la red carretera estatal.	Construcci ón, Moderniza ción y Conservac ión de las Vías de Comunica ción Terrestre	11. Ciudades y Comunidad es Sostenibles
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, resilientes y sostenibles.	Infraestr uctura digital	Incrementar el acceso a las redes y servicios de telecomunic aciones sostenibles e incluyentes en las ciudades y comunidade s del estado.	Infraestruc tura económica	Desarrollar infraestruct ura que detone el crecimiento económico para Yucatán.	Fortalecer la gestión para constituir carreteras, calles y caminos que conecten ciudades, poblaciones y comunidade s.	Gestionar la modernización de tramos carreteros estratégicos en la red carretera estatal.	Conectivid ad e Infraestru ctura para Servicios Gubernam entales	9. Industria Innovación e infraestruc tura
Ciudades y Comunida des Sostenibl es	Mejorar el desarrollo de las ciudades y comunidade s logrando que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.	Ordena miento Territori al	Mejorar la planeación territorial con un enfoque sostenible en el estado.	Ordenamie nto Territorial	Mejorar el ordenamient o territorial de los municipios del Estado de Yucatán.	Promover un crecimiento y desarrollo urbano sostenible para la mejora de las condiciones de prosperidad en los asentamient os humanos del estado.	Elaborar planes o proyectos estratégicos de desarrollo urbano.	Desarrollo Urbano y Ordenamie nto Territorial	11. Ciudades y Comunidad es Sostenibles



REFERENCIAS

INEGI. (Octubre de 2019). Finanzas públicas estatales y municipales. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: https://www.inegi.org.mx/programas/finanzas/

INEGI. (Octubre de 2019). Banco de Información Económica (BIE). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/

INEGI. (Octubre de 2019). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: https://www.linegi.org.mx/temas/directorio/

INEGI. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015 y 2017. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2017/

Secretaría de Cultura. (Octubre de 2019). SIC México. Obtenido de Sistema de Información Cultural: https://sic.cultura.gob.mx/index.php

ONU-Hábitat. (2018). Índice de las Ciudades Prósperas, CPI, México 2018. Obtenido de ONU-Hábitat:

INEGI. (2018). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

INEGI. (2018). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2018.

CONAPO. (2019). Proyecciones de Población por Entidad Federativa y Municipio.

IMCO. (2018). Instituto Mexicano para la Competitividad. Índice de competitividad urbana.

CONEVAL. (2019). Resultados de Medición de la Pobreza de 2008 a 2018. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx

SCT. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Dirección General de Puertos. SCT. https://www.gob.mx/puertosymarinamercante/acciones-y-programas/direccion-general-depuertos

SCT. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Dirección General de Aeronáutica Civil. https://www.gob.mx/sct



PROGRAMA ESPECIAL