

Compilador:
Roque Juan Carrasco Aquino

Territorios

del sursureste en la disputa del
control de infraestructuras:

TREN MAYA

Compilador:
Roque Juan Carrasco Aquino

Territorios

del sursureste en la disputa del
control de infraestructuras:

TREN MAYA

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora
 Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
 Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra
 Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Profª Drª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes
 Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do
 Paraná
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Profª Drª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
 Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-
 Oeste

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia /
Universidade de Coimbra

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Territorios del sursureste en la disputa del control de infraestructuras: Tren Maya

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Compilador: Roque Juan Carrasco Aquino

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
T327	Territorios del sursureste en la disputa del control de infraestructuras: Tren Maya / Organizador Roque Juan Carrasco Aquino. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acceso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2164-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.641230812 1. Territorio. I. Aquino, Roque Juan Carrasco (Organizador). II. Título. CDD 320.12
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Las formas de concebir un territorio en disputa por fuerzas externas a un espacio con característica que van más allá de la simple imagen; o de la geografía de apariencia, empero, sobre la base de la apropiación privada en la fase de especulación sobre un territorio en transformación expansiva. En este sentido, consideramos que, en principio existen elementos para concebir qué sucede en la zona del sursureste mexicano. A nuestro juicio lo determinan tres factores socioeconómicos que producen desigualdades en un “desarrollo desigual y combinado” a saber: 1). Marcan las especificidades para lograr comprender cada fragmento segregado por la lógica del usufructo y el modo de apropiarse de territorios valorizados por la demanda en dos direcciones: primera, para la construcción de hoteles y servicios demandados por el turismo nacional e internacional y; segunda, las fronteras físicas de lo rural a lo urbano es la que se prioriza en un escenario donde los usos del suelo no tienen freno jurídico ni posibilidad de mantener su estatus legal. 2). Sin embargo, las leyes laxas permiten invasiones de terrenos, acaparamientos de selvas y se apropian de las zonas comunitarias o colectivas, por ejemplo: playas, lagunas y espacios de la selva. 3). Lo que significa entonces que, existen permisividad de acciones ilegales para después legalizar cuando ya existe un proceso de apropiación y construcciones no prohibidas desde un principio de la invasión. He ahí entonces cuando se vuelven en fragmentos y piezas u objetos intercambiables para el sector inmobiliario y rentistas usureros.

Lo observado en la región sursureste de México, se convierte en la primacía del presente como la respuesta de oportunidades para la inversión y; un futuro, aún en incertidumbre para las mayorías de la región. No es por desanimar o desalentar el posible desarrollo; sino, porque las alternativas para las comunidades se restringen en ocasiones hacia un aspecto economicista y no de tendencias hacia un fortalecimiento del empleo, de seguridad, de proporciones reales para un fortalecimiento de la economía familiar. Por supuesto es lo deseable; empero, mientras las propuestas de la Cuarta Transformación estén en la zona, esas opciones deseables pueden ser la alternativa social, económica y territorial.

En otro aspecto de la perspectiva de la observación *in situ*, el crecimiento urbano presenta sus propias contradicciones de no retomar su desarrollo; por ejemplo, la ausencia de una auténtica planificación integral, incluyente, solidaria y democrática, es difícil comprender las demandas comunitarias. Lo que vendría como consecuencia en esta dirección, podría generarse con obstáculos la llamada “ordenación territorial”, en este sentido, provocaría la desordenación socioespacial de la zona.

En este proceso presenciamos una forma de transformar y usar el territorio

como un derecho a vivir, reproducirse, a usufructuar los recursos y preservar culturas e interrelacionarse con la cosmogonía heredada en un contexto de unidad entre la diversidad del pensamiento ancestrales y de las transculturación que se presenta por la migración de otros Estados como de las influencias del extranjero. Estos factores objetivos y subjetivos los que serían quizá uno de los intentos por integrar o desintegrar las redes sociales locales. Más que de las tierras abandonadas. También, se espera un reacomodo abierto a resquicios materiales para quienes desean respetar, impulsar y mantener la región en forma de patrimonio socializado para y de todos.

En cuanto al despojo de tierras, se ha venido presentando desde la década de los setenta y en mayor proporción en la pasada administración. Sobre todo, por las políticas neoliberales de ofrecer territorios a cambio de un supuesto “desarrollo”; basado en inversiones privadas del exterior para malbaratar no sólo tierras, sino las que están cercanas a playas y monumentos históricos mayas. Además, en dirección hacia un proceso de especulación del suelo en y sus usos contrarios a los delineados en lo jurídico político. Se aprecia de modo que, es evidente ya la mercantilización de cada espacio demandado por el turismo nacional e internacional. Esas manifestaciones tangibles son parte de las contradicciones que emergen en territorios en disputas por el capital y las comunidades ancestrales.

J. Iván Carrasco Andrés
Berlín, Alemania, otoño del 2023.

En esta ocasión compartimos parte de nuestras investigaciones para contextualizar los aportes del presente volumen. Hemos incluido ensayos a manera de aproximaciones de estudios pormenorizados sobre las visitas de campo que hemos llevado a cabo en fases parciales de dos periodos concretos del 2022 y 2023. En un marco previo al método de aproximaciones sucesivas del mismo. Son investigaciones y avances de corroboración de hipótesis de trabajo y percepciones colectivas que demuestran algunas precisiones analíticas y la opinión tanto de los autores como de las concepciones manifestadas de las comunidades. Sobre todo, basadas en entrevistas, encuestas y puntos de vistas de las colectividades académicas, de campesinos, pequeños empresarios, comerciantes y del público en general.

De acuerdo a sus opiniones, experiencias, conocimientos y visiones de percepción concreta de sus expectativas vividas. También sobre la cosmovisión concebida en los territorios y las dinámicas desde el inicio de las transformaciones. No sólo de la perspectiva del ámbito socioespacial ni de las apropiaciones privadas; en concomitancia a las modificaciones de los espacios en sus fases históricas.

Observamos las interrelaciones en construcción de un antes, en desarrollo y el después de las obras atravesando comunidades. Al tiempo constatando en la perspectiva de los usos del suelo; aunado a las vicisitudes de los pueblos para enfrentar las contradicciones del pasado y; los modos de apreciar la vida cotidiana de vivir en territorios hegemonizados por las empresas y del capital turístico; así como del sector inmobiliario que estimula directamente la especulación del suelo donde se presenta el salto de lo rural a lo urbano.

Es al mismo tiempo un primer esbozo de las expresiones conjuntas de profesores y alumnos del posgrado del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional(CIEMAD-IPN); en tramos del Tren Maya y la participación integrada de las comunidades al desarrollo del propio proyecto Tren Maya. No como una idea del discurso sobre narrativas del pasado; sino, desde la configuración académica. Sobre la base de la observación que, existe entre la coherencia de lo prometido y los hechos materializados en la construcción, avance y desarrollo de la Ingeniería civil en construcción.

Confirmamos de viva voz las esperanzas de los beneficios directos e indirectos sobre la obra y el futuro promisorio a alcanzar con esmero, hoy, esperan las comunidades. Una primera expectativa correlativa es la inversión federal directamente a la vialidad: primero, para la comunicación entre poblaciones y; segundo, otra para el desplazamiento hacia el trabajo y, a su vez, transportar los productos generados o para el abasto y la reproducción. Por ello hemos

comprendido que, esta obra es imprescindible en estos tiempos de integración territorial y encarando rezagos de las políticas neoliberales que afianzaron sobre el sector turístico; desestructurando el territorio al desintegrar la posibilidad de una inclusión social. Por ello, este primer volumen da cuenta en proporción a los avances, caracterización y del trazado del Proyecto Tren Maya. Asimismo, nos aproxima a percibir que, el territorio en todas sus expresiones tangibles e intangibles son imprescindibles. Sin duda marcarán el parteaguas de la historia del sursureste y la totalidad del territorio mexicano.

Donde la economía local, bioecológica (con la idea de un turismo no depredativo, en el presente), el rescate arqueológico localizados en el trazado y en construcción del Tren; así como en la defensa y preservación de flora, fauna, cenotes, cavernas, vestigios de la cultura maya se conjugan para hacer de la obra un paradigma con propósitos de solidaridad, inclusión, preservación sociocultural y de integración socioeconómica para los cinco Estados participantes: Campeche, Chiapas, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo.

He ahí, la respuesta de la concepción democrática y de consenso para tomar en cuenta frente a las posiciones contrarias al desarrollo y obstruyendo la sobas en construcción anteponiendo sus intereses económicos. Como lo expresaron los trabajadores *in situ*; en el caso del Grupo México, en un principio participaba en la construcción de la zona norte del tramo 5. Se le canceló la construcción debido a que no cumplió en tiempo y forma. Su respuesta fue contratar a “ambientalistas” para desacreditar todo el proyecto del Tren Maya. So pretexto de deforestar selvas y contaminar cenotes. Sobre el desprestigio se argumentó falsamente; pero, sin credibilidad para las comunidades. Contrastada frente a la integración territorial; beneficios sociales de la economía local y las tendencias del Proyecto inclusivo. En su haber, no se refiere exclusivamente a la cimentación de infraestructura por si misma; sino crenado alternativas sociales para toda la región.

De modo que, es posible la consistencia del Proyecto cuando las voluntades y la inclusión social de las comunidades se hacen presente en la toma de decisiones. En consecuencia, consideramos estas líneas escritas son los primeros intentos por caracterizar y analizar cada tramo permitido: de modo que, nos arrojan elementos para posibles investigaciones y contrastar hipótesis. Interrelacionando y a manera de método de trabajo académico, vincular la teoría con la práctica metodológica. Al tiempo ver los avances y las tendencias hacia una investigación; por supuesto con un análisis crítico para comprender verdaderamente el sentir de los habitantes. Era evidente, después de estar abandonados por los sexenios anteriores sin diversificar otros sectores económicos productivos posibles para el desarrollo de la región sursureste de México.

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	6
PERSPECTIVAS TERRITORIALES Y REESTRUCTURACIÓN SOCIOESPACIAL. TREN MAYA Y LA CUESTIÓN REGIONAL	
Roque Juan Carrasco Aquino Hena Andrés Calderón	
CAPÍTULO II	32
EL TREN MAYA Y SUS IMPLICACIONES SOCIOESPACIALES EN PLAYA DEL CARMEN, Q. R.	
Dr. Heriberto García Zamora (pos mortum) Dr. Roque Juan Carrasco Aquino	
CAPÍTULO III	65
TREN MAYA Y CORREDOR TRANSISMICO EN LA REGION MACROSUR FRENTE A UN DESARROLLO SOCIALMENTE INCLUYENTE EN MEXICO	
Dr. Octavio Luis Pineda	
CAPÍTULO IV	80
ENTRE LAS TRANSFORMACIONES TERRITORIALES Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE. CASO DE ESTUDIO PROYECTO TREN MAYA	
M. en I. Laura Ximena Barón Santos	
CAPÍTULO V	98
IMPACTOS AMBIENTALES PREVISIBLES DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN MAYA EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN	
Montes de Oca Soto Abraham ¹ Carrasco Aquino Roque Juan Cantú Chapa Rubén	
CAPÍTULO VI	105
TRANSPORTE PÚBLICO DE ÚLTIMA MILLA COMO ALTERNATIVA DE CONEXIÓN EN EL TREN MAYA, CASO ESCÁRCEGA – CALKINÍ	
Angel de Jesus Mc Namara Valdes Rodrigo Florencio da Silva Luz Arcelia Garcia Serrano Roque Juan Carrasco Aquino	
CAPÍTULO VII	116
LAS VICISITUDES DE PROYECTO TREN MAYA. EN NUESTRA VISITA AL TRAMO 2 DEL TREN MAYA: DE ESCÁRCEGA A CALKINÍ	
Rafael Avendaño Navarro	

INTRODUCCIÓN

Existen procesos importantes en la vida cotidiana de las naciones; no en todas, claro, solamente cuando existen dudas e incertidumbres sobre la toma de decisiones a manera de discurso; pero, sin contenidos reales a materializar. Sin embargo, en este escenario observamos objetivos prometedores y discursos en marcha. Pues, no como un compromiso de campaña o de ilusiones perversas de antaño; lo que siempre hemos padecido periódicamente en sexenios anteriores prometiendo resolver necesidades de las comunidades y de las zonas excluidas del país. En la actualidad es evidente las esperanzas envueltas de un porvenir con buenos augurios; el discurso, se convierte en realidades cuando una elocuencia se convierte en realidad; lo que entonces se aproxima un tanto como promesa y la concreción de las ideas, es lo que identifican al hombre de sus compromisos con la sociedad.

Es ahí, también donde se ha de comprender qué sucede en los territorios, qué vicisitudes se han de analizar y delinear en aquellos espacios abandonados, excluidos y considerados solamente como meros objetos para minimizar a todo ser social como un factor cuantitativo o numérico que sólo es parte de las mercancías rodeadas de paisajes o tierras cotizadas para asentamientos urbanos o emplazamientos arquitectónicos para la vista del turista consumidor de la subjetividad del parnaso.

El proyecto Tren Maya correlacionado territorialmente entre los cinco Estados del sursureste: Campeche, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán presentan desde décadas un rezago económico principalmente en el sector dinámico y sus formas de cohesión social, a saber: infraestructura, desempleo, vialidades y un abandono de las políticas para el bienestar de las familias. Estas condiciones necesarias podrían ser los elementos para el impulso de la economía regional y sus vinculaciones en todo el territorio nacional. No obstante, la economía mexicana se fue degradando por no fortalecer sectores realmente productivos dentro de los esquemas del capitalismo. No se crearon riquezas como se pronunciaban en los círculos empresariales como en otras zonas del país, principalmente en la zona norte y centro de la República.

Al comparar históricamente el atraso en el período de otros Estado con relación a otros, por ejemplo, según Carlos Tello que, “el período que va de 1954 a 1970, fue de prosperidad para los 16 países capitalistas más desarrollados” (Tello, 2010; p. 66). Convirtió algunas zonas como el ejemplo a seguir y los empresarios satisfechos por alcanzar un Producto Interno Bruto de 4 % anual. Era la etapa dorada del capitalismo a escala internacional. Sin duda floreciendo para regiones con la infraestructura necesaria e inversiones financieras para el impulso de las propias empresas. No así para el sursureste de México.

En términos cuantitativos, se generaron riquezas y su distribución “equitativa”. Lo que, permitió una constante migración de la población del campo a las grandes ciudades y

entre otras entidades federativas para menguar los efectos de ausencia de trabajo en sus regiones; podríamos caracterizar en parte como los efectos diferenciados regionalmente el “desarrollo desigual y combinado” de un proceso en marcha del llamado “desarrollo estabilizador a la mexicana.

En este sentido, era uno de los elementos fundamentales para cohesionar las condiciones materiales de vida de la población. Diferente después de los años ochenta con la aplicación de las políticas neoliberales, mismas aplicadas e impulsadas para beneficiar las zonas conformadas por las condiciones materiales de la producción y reproducción capitalistas. Otras regiones, no vivieron de la bonanza capitalista; por el contrario, fueron excluidas por esquemas no reguladas por la lógica de acumulación en términos de la infraestructura urbana, industrial, viaria, financiera, de servicios, entre otras condicionantes exigidas para la inversión privada a cambio se fortalece el sector turístico de los años setenta (caso palmario de Cancún, Quintana Roo). Esta fase se puede señalar como el cambio del fortalecimiento de un sólo sector en detrimento de otras ramas con posibilidades de diversificar la economía hacia otros giros productivos. Sin embargo, se negó la incorporación hacia el centro y norte del país. De modo que, a pesar del desarrollo de la economía caracterizada por el llamado desarrollo estabilizador. Sin embargo, con visiones empresariales académicos sugieren, ahora, por ejemplo, Héctor Magaña, del Tecnológico de Monterrey, sostiene que, “...la disminución de la región sursureste del país en exportaciones debe tomarse como un indicativo, como un diagnóstico, de qué hay que reforzar en el sector industrial” (Ayala; 2023).

Asimismo, Ana Gutiérrez plantea: “No es suficiente con invertir en el Tren Maya y el Corredor Interoceánico, se necesitan otras cosas, otros impulsos, otros temas de política industrial. Para realmente impulsar las exportaciones de manera sostenida hay que pensar en el potencial real que tienen estas obras, hay que ver si una vez concluidas pueden realmente impulsar al sector exportador de esos estados” (Ayala; 2023). Ambos investigadores aceptan las ventajas del Tren Maya, sin embargo, como otros estudiosos es importante abrir el abanico de oportunidades para los sectores industriales.

El libro está compuesto por siete capítulos necesarios para tener un panorama de sentido general las condiciones del desarrollo del Proyecto Tren Maya. En este sentido vamos describiendo en los resúmenes generales parte de los contenidos que trata cada uno de estos:

Capítulo I: “El pasado histórico ha marcado las injusticias y el presente intenta revertir. Evidencias heredadas en dirección retrospectiva, pese a ellas se reflejan en la actualidad. Son manifiestos tangibles en toda la zona impactado por el Proyecto; no como consecuencia per se, sino desempolvando las estructuras añejas del neoliberalismo; también van a la par porque, dejan dudas y exigen cambios profundos. Las actuales políticas del Gobierno Federal buscan la inclusión comunitaria y encarar desequilibrios sociales, económicos y socioambientales de los cinco Estados participantes: Tabasco, Chiapas, Campeche,

Quintana Roo y Yucatán. Conforme se analiza la región basados en los procesos sociales, como del territorio, en lo económico, culturales y ambientales, expresan sus especificidades de acuerdo con cada una de las expresiones del desarrollo. Entendiendo este último como el modo de insertarse en las políticas de la economía nacional, regional y local”. Un aporte desde la perspectiva del territorio, sus visiones adaptadas y adoptados por los diferentes agentes socioeconómicos que insidien en ellos. Es una visión de contexto en la concepción crítica del autor.

Capítulo II: “El triunfo de la revolución cubana significó un cambio en las políticas regionales y urbanas aplicadas hasta entonces en la región. Ante el nuevo e inestable contexto social internacional, los programas de acción propuestos pusieron en relieve un territorio poco atendido. Ahora si era necesaria la acción directa del Estado para reforzar la presencia mexicana en el Caribe y provocar otro ajuste en el equilibrio de fuerzas en el Caribe; por lo que, en 1958, con la creación de la Dirección de Planeación se dio impulso a la planeación del Territorio de Quintana Roo...

Con la fuerte tensión internacional en el Caribe, se impusieron en Quintana Roo las directrices comprometidas por nuestro país dentro de la Alianza para el Progreso, con lo que se destrabaron las obras o acciones que estuvieron suspendidas durante mucho tiempo, dándose además un franco apoyo a influyentes grupos locales para ejecutar proyectos comerciales y turísticos. Esto reorientó la atención y las inversiones públicas que hasta entonces se enfocaron en la frontera con Belice y en la zona sur e indígena del territorio, para priorizar a la zona norte de Quintana Roo”. Es un enfoque de la conformación de los Estado confederados, al tiempo el desarrollo de cada centro poblacional; por supuesto, basado en la conformación del territorio. Es importante conocer el significado de una noción de las evidencias del desarrollo de los centros de población en el marco de las potencialidades del crecimiento; un tanto poblacional, no así de la infraestructura industrial.

Capítulo III: “la **asimetría** antes referida no es circunstancial o fortuita, sino que se deriva en buena medida por las políticas instrumentadas por el Gobierno Mexicano en décadas pasadas, como el hecho de facilitar de primera instancia, la entrada masiva de capitales en la región norte, especialmente a lo largo de las entidades fronterizas y sus principales municipios fronterizos. Que dieron surgimiento de la **Industria** Maquiladora de Exportación. Con la idea errónea de que México pudiese conformar una “cortina de contención” en su frontera para para el flujo migratorio hacia E.E.U.U. mediante el PIF (Programa de industrialización fronteriza) que conllevó primeramente en cancelar unilateralmente por parte de los Estados Unidos el Programa de Braceros, que había estado vigente desde el periodo de la II Guerra Mundial entre México y dicho país y así **persuadir** a México a aceptar la instrumentación de estas plantas en la frontera. Esta situación se gesta durante el gobierno de Díaz Ordaz. Vid, Luis-Pineda, O. (1998)”¹...

¹ Vid, Luis-Pineda, O. *La Maquila en México. Análisis y Perspectivas*. Edit. IPN. 1998

“Con la ilusión de que esta industria generaría divisas extranjeras y generar empleos formales para México mediante su operación (bajo el esquema **off-shore production u offshoring**) para así de primera instancia absorber la mano de obra rezagada de miles de braceros que habían quedado estancados en la frontera norte en busca de empleo en los EEUU como parte del Programa de Braceros cancelado por el gobierno norteamericano como antes mencionamos”. Se presenta una relación que conduce hacia la conformación de un Estado independiente, al tiempo una línea que puede desarrollarse sobre la dinámica del mercado internacional. Es un análisis de integración sobre la llamada “sustentabilidad”, pero, con inclusión para la región.

Capítulo IV: “Para reducir al máximo los impactos socioambientales se propone que las estaciones se adecuarán a las necesidades y características locales, manteniendo de esta forma la identidad de la región; se establecerá un máximo de visitantes con el fin de evitar la sobreexplotación de los recursos naturales; y se utilizarán derechos de vías que ya existen en la mayoría del recorrido para minimizar al máximo los impactos generados por la obra civil (Cámara de Diputados, 2019). Adicionalmente, se realizó un proceso de consulta con los pueblos originarios entre el 15 de noviembre y 19 de diciembre de 2019 como parte de una jornada de ejercicio participativo ciudadano en el cual se convocó a autoridades e instituciones representativas de los municipios y comunidades pertenecientes a los pueblos indígenas Maya, Ch’ol, Tseltal, Tsotsil, entre otros, de los estados que hacen parte del proyecto Tren Maya, así como a los ciudadanos de la región (DOF, 2019)”. Un análisis que se aproxima a las propuestas de como estudiar las posibilidades de no impactar las zonas turísticas; en este caso de la región sureste de la República mexicana. Cabe mencionar que, es un planteamiento a raíz de los estudios realizados en las visitas de campo; en este sentido los que han surgido a propósito del Proyecto Tren Maya.

Capítulo V: “Entre los tramos 4 y 5, que van desde Izamal, Yucatán hasta Tulum, Quintana Roo, el 38 % de la población es indígena. La tasa de desempleo es baja (1.9 %) sin embargo, el “índice Gini” indica que la desigualdad económica es alta entre la población, con un valor de 0.46. Poniendo esto como contexto, las posibles problemáticas socioambientales que traería consigo el Tren Maya serían la pérdida de identidad Maya, el deterioro de humedales y manglares, los conflictos relacionados con el despojo, la venta o renta de las tierras ejidales, la creciente urbanización bajo contextos de precarización, la alta fragilidad del acuífero a la contaminación, la creciente pérdida de la poca cobertura forestal (selvas y bosques) que se conserva entre estos tramos; así como la presencia de megaproyectos en marcha como mega-granjas porcinas, cervecerías y cementeras que utilizarían los recursos hídricos y del suelo; parques eólicos y parques fotovoltaicos que ocuparían cerca de 14 mil ha con el 30 % en tierras ejidales (CONACYT, 2019, pp. 21, 22)”. Una aproximación de los posibles impactos a partir del desarrollo sustentable; se plantean los procesos de las tendencias del empleo, la contaminación y deforestación tal como el autor desea ver este procedimiento de la propuesta del Proyecto Tren Maya. En tanto, es

importante comparar con las otras propuestas de este libro para tener un contexto preciso de las contradicciones que se generan encada apreciación particular.

Capítulo VI: “Desde el punto de vista de los problemas de movilidad, es necesario que exista planeación en los sistemas alimentadores del tren maya para evitar la duplicidad de rutas y que se queden comunidades incomunicadas, como se espera que el tren maya produzca un aumento de habitantes en sus alrededores, es esencial que se cubran las necesidades de transporte. Es posible argumentar que la solución de la última milla este presente debido a que una de las principales componentes del ciclo de traslado es la última o primera milla igual denominado en la literatura como último o primer kilómetro debido que es la principal conexión con sistemas de transporte de mayor capacidad y también, es la fase que menos atención y apoyo recibe, se tiende regularmente a que se satisfaga de manera voluntaria”. En este capítulo se plantea trabajar sobre la “última milla”; procedo que exige, desde la perspectiva del autor, un proceso técnico para descentralizar la aglomeración de vehículos en las zonas de paraderos y estaciones del Tren Maya; de sesta manera es necesario realizar estudios de origen y destino para comprender hacia dónde se pueden construir terminales o estacionamientos y no aglomerar o, generar tráfico vehicular. Un estudio necesario para esta obra de gran magnitud.

Capítulo VII: “Para el caso de la visita al tramo del Tren Maya queremos enmarcar el contexto de la Región Sur Sureste RSS dentro de las áreas del conocimiento de la Planeación del Desarrollo, el Ordenamiento Territorial o Planificación Territorial, para lo cual abordamos las siguientes definiciones.

Podemos decir que hablar de planificación es un hecho sumamente complejo por su amplitud ya que tiene como objeto tanto la producción material (industria, agricultura, construcción, transporte, telecomunicaciones, comercio, acopio, suministros, materiales y técnicos) como la esfera improductiva (instrucción, sanidad, cultura, deporte, ciencia, servicios municipales, etc., lo mismo que los procesos económicos y relaciones sociales)”. En este capítulo se abordan elementos de la ordenación, planificación y la descentralización territorial; todo sobre la base de las vicisitudes de la poblacional en los asentamientos urbanos-regionales y, por supuesto, vehicular. Factores que están mediados por la planeación y las políticas urbanas del Estado.

Roque Juan Carrasco Aquino
Ciudad de México, otoño del 2023.

PERSPECTIVAS TERRITORIALES Y REESTRUCTURACIÓN SOCIOESPACIAL. TREN MAYA Y LA CUESTIÓN REGIONAL

Roque Juan Carrasco Aquino

Hena Andrés Calderón

“No obstante, dejando de lado los pretendidos «derechos» de propiedad, yo afirmo que el desarrollo económico de la sociedad, el crecimiento y la concentración de la población, que vienen a ser las condiciones que impulsan al granjero capitalista a aplicar en la agricultura el trabajo colectivo y organizado, a recurrir a las máquinas y otros inventos, harán cada día más que la nacionalización de la tierra sea «una necesidad social», contra la que resultarán sin efecto todos los razonamientos acerca de los derechos de propiedad. Las necesidades imperiosas de la sociedad deben ser y serán satisfechas, los cambios impuestos por la necesidad social se abrirán camino ellos mismos, y, a la larga o a la corta, adaptarán la legislación a sus intereses”
(Karl Marx: La nacionalización de la tierra; 2003).

1. RESUMEN

Los procesos territoriales y las vicisitudes comunitarias tienen en el presente dos alternativas: 1) Seguir con las políticas entreguistas de sus recursos tangibles e intangible o, 2) Transformar su concepción de patrimonio espacial y cultural; sobre un escenario de inclusión, solidaridad y tolerancia. Aunado a que, es un proceso de socialización de bienes y servicios producidos socialmente. Asimismo, consideramos importante un análisis del territorio en transición regional sursureste. Por ejemplo, en este sentido las condiciones materiales de los aspectos sociales, económicos y territoriales se pueden estudiar de aproximaciones sucesivas, antes del proyecto, sus tendencias y los resultados en un horizonte cualitativo a mediano plazo. Razón del influjo de sucesos y hechos emergentes a lo largo del estudio. No obstante, de manera consciente alcanzamos a percibir la existencia de elementos que nos dan información de dos síntesis objetivados: a) tendencia inherente bajo las formas de las inversiones (quíerese o no es la lógica de las inversiones) de acumulación del capital en expansión. También como elementos imprescindibles a cuantificar los aspectos sociales en la región; por ejemplo: valoración urbana; asentamientos humanos, impactos económicos y ambientales y; b) Del mismo modo, cómo incluir los diferentes factores sociales y en caso de existir un desarrollo urbano; aunado a la caracterización y sus contradicciones de los problemas socioambientales.

En este planteamiento, es posible analizar cuáles son los beneficios destacados hacia las comunidades y las virtudes inmanentes del proyecto Tren Maya; de importancia en la creación de empleos. Igualmente, sobre posibles derrames de inversiones, en cuanto

a la recepción de recursos económicos (nacionales y del extranjero) y lo que deviene como producto de los servicios del terciario producidos en la región. Por su parte, “ONU-Hábitat estima que, gracias al Tren Maya, de aquí al año 2030 se crearán: 715,000 nuevos empleos en los 16 municipios con una estación de tren (en el análisis, se tuvo en cuenta el trazado propuesto inicialmente), 150,000 empleos en la economía rural asociada al tren y 80,000 más con los trabajos de construcción de los cinco primeros tramos en 2020” (1.(O N U - Hábitat; s/f).

El pasado histórico ha marcado las injusticias y el presente intenta revertir. Evidencias heredadas en dirección retrospectiva, pese a ellas se reflejan en la actualidad. Son manifiestos tangibles en toda la zona impactado por el Proyecto; no como consecuencia *per se*, sino desempolvando las estructuras añejas del neoliberalismo; también van a la par porque, dejan dudas y exigen cambios profundos. Las actuales políticas del Gobierno Federal buscan la inclusión comunitaria y encarar desequilibrios sociales, económicos y socioambientales de los cinco Estados participantes: Tabasco, Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Conforme se analiza la región basados en los procesos sociales, como del territorio, en lo económico, culturales y ambientales, expresan sus especificidades de acuerdo con cada una de las expresiones del desarrollo¹. Entendiendo este último como el modo de insertarse en las políticas de la economía nacional, regional y local.

1.1. Introducción

En el contexto de las transformaciones socioterritoriales, socioambientales y culturales la región sursureste presenta, cuando menos tres expresiones: 1) usos del suelo de acuerdo a la proyección del Proyecto; 2) aunado a los usos de la infraestructura antigua, habrá menor impacto ecológico y recuperación de flora y fauna en tiempos cortos y; 3) las vicisitudes del ámbito cultural; no se descarta movilizaciones de su lugar de origen hacia el destino de sus centros de trabajo; empero, como una respuesta a la situación de empleos precarios y de subsistencia de décadas. Claramente marcada, hoy día, no por las acciones actuales del Tren Maya, sino porque es una realidad heredada de los sexenios del pasado neoliberales. En este sentido, retomamos de Dídimo Castillo y Jorge Arzate unos planteamientos: “Las carencias socioeconómicas y de acceso a las oportunidades de bienestar de la población se encuentran ancladas a múltiples situaciones de explotación, exclusión y discriminación social...” (Castillo y Arzate; 2013: 58). Desde

¹ Al referirnos sobre el “desarrollo, no como una instancia de sus beneficios o su esencia con determinaciones finales en socializar ganancias; esto está fuera de sus tendencias ni el bienestar de la sociedad o del Estado Nación. Por el contrario, es un “desarrollo” basado en la sobreexplotación de los recursos naturales y humanos. Sin duda, en detrimento de los pueblos. Por ello, ese “desarrollo” en negativo es lo que de manera demagógica emana de los discursos de las autoridades sexenales apátridas; es un discurso amañado y no tiene elementos sustanciales para las comunidades. Por ello, el “desarrollo” aludido es una razón de ser del actual modelo capitalista para continuar defendiendo el *statu quo* y preservar la lógica de la ganancia y de la acumulación ampliada del capital. Es la lógica del actual “desarrollo”, es decir, de las inversiones y su correlato la pobreza para las grandes mayorías de la región y de todo el territorio nacional. Pese a las intenciones del actual Gobierno, el presente sistema capitalista aún es hegemónico en este contexto de enfrentamiento.

luego, son los factores clave para la comprensión de pobreza, exclusión y abandono de la región sursureste de México. También es el inicio de las expresiones ocultas por el régimen basado en el saqueo y sobreexplotación de los recursos; implicaba entonces no denunciar la situación de miseria, exclusión y crisis socioeconómica. En este escenario, para algunos son “condiciones estructurales” (Morales; 2921: 2), no obstante, es ese factor, al tiempo, no suficiente de explicar las argumentaciones imperantes; en cuanto a la materialidad de una expresión del modelo de desarrollo seguido desde, cuando menos, más de cuatro décadas.

En tanto a nuestro juicio comienzan a moverse las piezas soterradas para emerger en un marco de otra realidad distinta; concluimos en esa perspectiva con alternativas democráticas y de consenso como instrumentos hacia el desarrollo. Enfatizamos a reserva de hechos contrarios, con la idea de plantearse otras formas de inclusión, participación y democracia alternativa² de integración. Sin embargo, obliga a tomar en consideración los siguientes puntos nodales del proyecto, a saber: a) los fenómenos socioeconómicos, emergen justamente en este sexenio, por supuesto, añejos y sin ninguna intención de resolver o encarar para aplicar políticas democráticas y con verdadero desarrollo e inclusión debido a los factores: de migración; desempleo; pobreza; carentes de servicios públicos; infraestructura; salud; educación; vivienda, entre otros déficit sustanciales para el desarrollo con dignidad; b) la vialidad, hasta el presente, sólo se restringe hacia el turismo nacional e internacional; sin posibilidades para las comunidades deprimidas e incomunicadas, sobre todo, para incorporarse hacia estos espacios de reproducción, tales como: el desplazamiento laboral; ausencia destinada a transportar sus productos emanados de su propia producción; se limitan a pagar pasajes caros o bajo condiciones de empresas especuladoras de las necesidades de las mismas; c) en el ámbito cultural, no existen apoyos o centros de “reciclaje”, o retroalimentación para diversificar parte de su cosmogonía ancestral; o incluso, preservar y plantearse la necesidad de rescatar hechos y/o historias culturales provocadas por influencias transculturales del exterior; lo que implica pues un deterioro y una extinción paulatina de su legítimas cultura y; d) existe un crecimiento de las pequeñas y medianas ciudades; un “desarrollo”³ basado solamente en el reacomodo físico de espacios de viviendas; empero, con ausencia de planificación: territorial, traza urbana. Al mismo tiempo, los especuladores, no se harán esperar para

2 Llamamos “democracia alternativa” a un conjunto de elementos socializados de parte de las comunidades; es decir, un proceso de consenso, libre, autogestiva y de rescate de la dignidad del sujeto activo; donde se integre a todos los sujetos: hombres, mujeres, ancianos, jóvenes y sin importar credo ni preferencias sexuales. Es un principio de **democracia alternativa** para nuestras comunidades bajo las premisas de inclusión, tolerancia, solidaridad, compresión y conciencia revolucionaria. Bases necesarias de la colectividad para sí en un contexto de competencia y de “cosificación” (a la George Lukács) depredadora. Por ello, es importante plantear estos elementos en las visitas próximas hacia las comunidades y pueblos que así lo deseen como parte de la autodefensa ciudadana del presente siglo.

3 Hablar de desarrollo sin los procesos que conducen hacia el mismo; es solamente un crecimiento basado en la inversión, en el espacio físico-geográfico diferenciado; así como se expresan en el déficit de servicios: infraestructuras metropolitanas, agua potable, empleo, vivienda, etc. En tanto, puede existir un “desarrollo”, pero, sobre la base de un crecimiento sin planificación y sin beneficios para las granades mayorías. Ejemplo de estos casos son Cancún, Acapulco; Puerto Vallarta, entre otros centros vacacionales de playas. La realidad es tan terca que, nos envía los hechos en estas regiones de miserias, injusticias y carencias de los elementos necesarios de reproducción social.

no perder estas oportunidades; es decir, servicios que sustenten el crecimiento para la acumulación del capital; asociado a la ciudad de Mérida donde la zona norte colindante con la franja arqueológica de Dzibilchaltún, a mediano plazo será cubierta por la urbanización mercantilizada, expansiva y especulativa; además de ello, sin planeación, excepto de la económica de parte del sector inmobiliario. Es el revés de quienes defienden el proceso de urbanización, la especulación, la fragmentación, la depredación y la contaminación de mantos freáticos.

Territorialidad en la transición de los cambios en los usos del suelo: consulta y democracia

Tras las descripciones de los usos y no de costumbres del territorio, germinan, primero esporádicas luchas, después de manera expresivas las contradicciones de las transformaciones; a la par de sus dinámicas de apropiación se logran percibir 10 recuerdos del territorio, propósito del Tren Maya y sus vicisitudes en la dialéctica de sus fenómenos cotidianos, a saber:

1. El territorio construido social e históricamente confirma la necesidad de preservar, no de lo construido meramente ni lo edificado, sino la esencia de arraigo cultural, social, económico, ambiental y espacial. Estructuras del pasado y presente, sin duda es donde se reproducen y persisten cualidades de organización, de luchas, con expresiones formativas. La realidad del presente es el reflejo del pasado; sólo que, con impresiones e imágenes de hoy envueltas de peripecias y odiseas de comunidades construyendo su propia historia. He ahí, el territorio se va construyendo por los pueblos, las comunidades y la nación en general; porque le imprimen, además, identidad, responsabilidad, organización, inclusión, solidaridad y defensa de su entorno inmediato; al tiempo se preservan fragmentos de los despojos del exterior. Lo que sucede con la zona donde atraviesa el Tren Maya, de los cinco Estados: Chiapas, Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, en el presente se pueden percibir entre otros elementos tres anotaciones, de acuerdo al relato de las comunidades:
 - a. Campesino: El territorio en el espacio en cual vivimos, es nuestra realidad; al tiempo nos da de comer, aquí están enterrados nuestros ancestros. La parcela nos identifica, une, la hacemos producir y aquí morimos. Por ello, el ahora, está entre nosotros. Estas tierras han sido abandonadas; nos prometieron muchas cosas, pero, nunca se cumplieron. Nuestra cultura es importante; la tenemos que preservar y de los vestigios de nuestros antepasados trataremos de que, tengan difusión y vengan más turistas a visitar lo que aún existe. Buscan el pretexto para no invertir y no vengan más turistas a visitarnos. Es una mala noticia. Si en verdad quieren saber, esa depredación, entonces a investigar. Fue desde la época de Luis Echeverría y los que le siguieron. No es de hoy; eso es mentira de los del PAN. En cuanto a la contaminación o depredación que la prensa difunde; no existe. Usted puede observar que esta selva, desde los años setenta

la han acabado; ya no existen maderas que teníamos antes; se lo acabaron las empresa y políticos de ese entonces. Los ríos, ya están contaminados; las zonas hoteleras son las que han acaparado nuestras tierras y nos expulsaron de ellas. De modo que, emergen los verdaderos culpables y no este Proyecto que viene a darnos unos pesos a cambio de nuestros servicios: fondas familiares, comidas, limpieza; jardineros, barrenderos, pintores, albañiles, meseros, y otros que necesitarán los restaurantes y hoteles.

- b. Empresario: Aprovecharemos el Proyecto Tren Maya: por dos razones a nuestro entender, 1) porque nos dará de comer al reactivarse la economía local y; 2) se avivarán las pequeñas y medianas empresas sacrificadas por los Gobierno anteriores que nunca quisieron invertir ni apoyarnos; de modo que, la economía y los empresarios, ven un alivio en sus economías; desde que inició la obra han elevado sus ventas y; la migración de la población de otros Estados del país, demandan alimentos y servicios. Estos segmentos de procesos de actividades serán partes de los beneficios para la región.
 - c. Académico: la Universidad Benito Juárez, es un espacio para preparar a los posibles empleados técnicos especialistas, necesarios para el sector turismo; es lo primordial de momento. Claro, también en otras áreas. Sin embargo, lo importante es que esta Institución va a especializar algunas ramas de la economía y que demandarán de servicios especializados diversos. Por ejemplo, las empresas constructoras, ingeniería mecánica, técnicos en computación. Asimismo, de enfermeras, médicos y administradores. Son especialidades en una fase necesaria para la demanda local. También, consideramos que, es la oportunidad para los jóvenes, en el sentido para que, no emigren hacia otros Estados o, a otros países. Por ello, se percibe una economía con tendencias a diversificarse para el bienestar de las comunidades. Confirmando pues, es la oportunidad para crear empleos. Se dice que, es precario, pero, nunca se ha invertido en la zona ni nos consideraron ni incluyeron en otras obras con beneficios para nuestros jóvenes. En este sentido, de no existir una posibilidad; nadie debe despreciar. Claro, imagínate, cuando las políticas neoliberales estaban en su apogeo. Solamente apoyaban a los Estados del Norte y la región sur sureste no existía para los mexicanos. Por ello, es importante destacar que, las primeras generaciones de egresados, esperemos sean parte de los convenios con las empresas contratantes. Aquí los Gobiernos locales deben intervenir para no solicitar mano de obra del extranjero o de los Estados del Norte. No queremos que nos desplacen. Porque tenemos los recursos humanos suficientes. Nuestra propuesta, es preparar a los jóvenes y así lograremos incorporarles en estas actividades locales.
2. El territorio como, Lugar de producción y reproducción de la sociedad; de las especificidades a la diversidad entre acciones comunitarias aledañas,

distanciadas y concentradas a las ciudades centrales con mayor población, infraestructura y servicios urbanos: Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Puebla, entre otros. Era evidente la congregación en áreas centrales del territorio nacional; empero, con relaciones homogéneas de sus penurias arraigadas. En tres direcciones concomitantes se planteaba el desarrollo: a) un desarrollo basado en la manufactura; b) el mercado interno no se basó del externo; la urgencia de producir para el país a contrapelo de la posguerra se fusionó: la demanda interna y el crecimiento poblacional concentrándose en las grandes ciudades de inicios del “boom” industrial. En consecuencia, fueron expresiones de la segunda guerra mundial del cuarenta y cinco el inicio de la industrialización en algunas regiones, sobre todo del centro y norte de México y; c) el proceso de desarrollo propiamente, podemos decir, fue el pivote principal del modelo industrial para México. Entre los principales procesos de la industrialización fueron productos como “...los textiles de algodón, para citar un ejemplo, la mayor parte de la maquinaria en funcionamiento a finales de los años cuarenta fue instalada...” ...en la industria de la cerveza, del cemento, del acero, del papel, de los textiles de lana, del jabón y del vidrio,... (Stephent, 1993: 657). La producción realmente que demandaba el mercado de entonces; lo que significó el despegue industrial de México y de la región donde se concentraba este incipiente proceso de industrialización.

3. En este sentido, el territorio en su especificidad socioterritorial, se concretiza en su fase de modificación sin depredación; así, negar las falsedades de medios de comunicación y de supuestos “ambientalistas”. La territorialidad en este sentido es pues, el dinamismo modificador, siempre y cuando, la comunidad participe en su papel protagónico para su transformación. He ahí, el territorio en la expresión comunitaria de integrarse, en su consolidación, hacia la defensa del patrimonio de todos. En cuanto a la propuesta nuestra es concatenar ideas de quienes conscientemente defienden su cultura y la posibilidad de integrarse en los empleos generados por el Tren Maya. Sobre todo, en zonas exclusivamente marcadas por el trazado de este e insertarse en los espacios vulnerables. También por cuestiones geográficas, políticas, económicas, sociales y de mercados. No es casualidad que, estas ciudades serán los centros de producción, consumo, abastecimiento y de reproducción de fuerza de trabajo para las diferentes demandas de servicios. Aunado al desarrollo, sin lugar a dudas del crecimiento industrial de México. En tanto, el sursureste del país se encontraba en procesos de despegue y con visiones económicas de una industrialización del porfiriato. En ese momento, las prioridades se dejaban en manos de los capitalistas con opciones de desarrollo para la economía interna. Basado, posteriormente, en dirección de la “sustitución de importaciones” (Solís, 2017: 62), (Secretaría de Economía, 2014), al tiempo, sin olvidar denuncias por la exclusión; de no integrarse a las políticas de un territorio diferenciado a modo de las inversiones prioritarias para la acumulación del capital de ese entonces. Esto quiere decir, de manera que, el abandono y exclusión por los Gobiernos centralistas y anticipando inversiones próximas a los Estados Unidos y con financiamiento sobre la industria metal mecánica, con intenciones desde décadas de finales del siglo antepasado, es decir, S. XIX. Pese a la iniciativa del porfiriato; no por vialidades: ferrocarriles, carreteras; a la postre autopistas o modos de transportar personas y mercancías. Esas eran las

sutilezas para denostar a las comunidades de imponer formas de organización basadas en la especulación. Por otra parte, en este escenario socioespacial, la reacomodación y/o adaptación a las necesidades comunitarias, florecerá otra alternativa para el empleo que, sin duda, es parte de los objetivos del Proyecto. Bajo esta tendencia, se percibe que, “De cada 100 personas con un empleo, 46 pertenecerán a pueblos originarios. La probabilidad de integrarse en el mercado laboral es un indicador de inclusión productiva y social. En el caso de la población originaria, la llegada del Tren Maya favorecerá su empleo en trabajos directa e indirectamente asociados al ferrocarril. En total, se registrará un incremento del 38% con respecto a la población originaria ocupada en 2015” (ONU-Hábitat).

4. Los territorios de antaño se forjaron por sí mismos⁴; por su integración cultural, así como en las injusticias sociales y de sus posibilidades en función al henequén; posteriormente el turismo. En tanto, es evidente, entonces que, quienes produjeron la razón de la economía del sureste, sin duda fue, la fuerza de trabajo indígena. Tres instancias de un mismo escenario: producción del henequén, el turismo y explotación de la fuerza de trabajo. Basado en un “desarrollo desigual y combinado”⁵ (Novak, 2012) fundado en el “progreso”⁶ con devastación de la naturaleza (Benjamin; s/f: 5); (Sarasa; 2021), y sumisión de las comunidades. Para ello, hemos retomado de un planteamiento de Vela y Vela: “no se puede entender la trascendencia de los acontecimientos y la intervención y las actuaciones públicas durante 1915 y 1916 en Yucatán, si no se conoce la situación de las relaciones comerciales con el exterior a través de la venta del henequén, las relaciones sociales que imperaban derivadas de su estructura productiva y las condiciones de la fuerza de trabajo indígena” (Vela y Vela; 2021: 194). Este es el punto nodal para comprender el territorio, más allá, de sus ámbitos físicos *per se* del sur sureste de México. Los hechos del presente, por supuesto, son productos del pasado insertados en la memoria de las comunidades. La cultura maya está cada vez viva e históricamente se reacomoda sobre los espacios para sus fines; cabe mencionar es la lógica capitalista de minimizar al sujeto social. En tanto, la fuerza de trabajo es la que,

4 Decimos “por sí mismo”, debido a las condiciones de la separación socioterritorial a partir de las estrategias de las políticas del Gobierno del porfiriato; es decir, consistía en contener la migración de los pueblos y mantener una estructura productiva del henequén como parte de la materia prima en la elaboración de las fibras para transformar: productos demandados por el mercado nacional. Era su punto inicial y establecer productos para el mercado internacional, aunado las exigencias de la posguerra, es decir, de la segunda guerra mundial. Estas eran entre otras tendencias de ese entonces para la producción henequenera de la región.

5 Hemos planteado esta Ley que representa históricamente un desarrollo social de la misma sociedad para su transformación. Para ello, coincidimos en sus planteamientos de George Novack, en este sentido: “El factor más importante del progreso humano es el dominio del hombre sobre las fuerzas de producción. Todo avance histórico se produce por un crecimiento más rápido o más lento de las fuerzas productivas en este o aquel segmento de la sociedad, debido a las diferencias en las condiciones naturales y en las conexiones históricas. Estas disparidades dan un carácter de expansión o compresión a toda una época histórica e imparte distintas proporciones de crecimiento a los diferentes pueblos, a las diferentes ramas de la economía, a las diferentes clases, instituciones sociales y campos de cultura. Esta es la esencia de la ley del desarrollo desigual. Estas variaciones entre los múltiples factores de la historia dan la base para el surgimiento de un fenómeno excepcional, en el cual las características de una etapa más baja del desarrollo social se mezclan con las de otra superior”. En línea: <https://www.marxists.org/espanol/novack/1957/desigual.htm>.

6 Es importante replantear la idea central de Walter Benjamin, sobre esta idea: “Reconoce únicamente los progresos del dominio de la naturaleza, pero no quiere reconocer los retrocesos de la sociedad. Ostenta ya los rasgos tecnocráticos que encontraremos más tarde en el fascismo. A éstos pertenece un concepto de la naturaleza que se distingue catastróficamente del de las utopías socialistas anteriores a 1848”. <https://www.anticapitalistas.org/IMG/pdf/Benjamin-TesisDeFilosofiaDeLaHistoria.pdf>

en los procesos de reproducción de ella miasma, debe más a su reproducción social, económica, espacial, territorial, cultural y ambiental. Son todos estos procesos. Al mismo tiempo es ajeno de los beneficios; por ejemplo, se enajena y pierde toda posibilidad de liberarse como ser pensante. Por ello, las relaciones sociales de producción dominantes, se imponen por encima de las políticas que se delinearán para incluir y generar empleos. Esa es parte de las contradicciones del capitalismo. Mientras más inversiones, mayor es la tasa de explotación. No obstante, se intenta incluir a las comunidades y detener de cierta manera el dinamismo de explotación de los recursos naturales y humanos.

5. El territorio como expresión de procesos marcados por la nueva historia a reconstruir. En esta oportunidad del sursureste de México, las comunidades, antes excluidas, hoy, pueden presentar una alternativa a sus formas de reproducción materialmente. Desde luego, toda proporción guardada en esta dirección y en su contexto del Proyecto Tren Maya. Es evidente que, el tendido de las vías en los cinco Estados del sursureste de “mil 554 kilómetros que se construyen en siete tramos, de los cuales el tramo 1 consta de 226 kilómetros, de Palenque a Escárcega; pasa por 106 localidades y siete municipios de Chiapas, Tabasco y Campeche” (Fonatur; 2023). Pretende un uso con perspectiva basada en una socialización de los espacios y usos de la infraestructura. La intención de incluir a las comunidades, sobre la base de comunicar e integrar a las pequeñas y medianas poblaciones en busca de consolidar sus ingresos económicos. Cuando menos, es la intención del Gobierno Federal en responder a las demandas de los habitantes de los cinco Estados. La tendencia va en el sentido de incluirlas en las políticas sociales, de empleo y defensa de sus territorios y culturas. En tanto la preservación material de la cosmogonía heredada de sus ancestros. En tanto, implica necesariamente mayor integración y respeto a sus formas de existencia y reproducción socioambiental en una relación intrínseca respecto a la naturaleza. Sobre todo, a las comunidades más vulnerables y excluidas de décadas por las políticas neoliberales. Para contrastar las falsas informaciones de parte de los empresarios o capitales inconformes (bajo la idea de depredación de la naturaleza en el trazado de las vías); se tomaron algunas fotografías de una parte del trazado en el tramo de Escárcega a Calkiní. Véase la imagen N° 1 del trazado y el ferrocarril.

Imagen N° 1: Trazado del Tren Maya.



Fuente: imágenes de archivo personal. RJCA. Trazo Calkiní, campeche.

1. Las cuestiones socioambientales, a nuestro juicio, no se detectan impactos dantescos como lo sugieren algunos medios de comunicación; así como la oposición contraria a las obras para beneficios del pueblo. El tramo analizado, carece de problemas socioambientales que podrían preocupar socialmente. No obstante, pueden llamar la atención o que es un hito para contrarrestar el proceso de construcción. Incluso, se les preguntó a los trabajadores, si en efecto existen problemas socioambientales; ante ello, mencionaron que solamente es un mito de la oposición que, están en contra del proyecto. Cerramos la conversación al no existir tal fenómeno en cuestión. Ver imagen en cuanto a la colindancia entre el trazo y selva. Véase imagen 2: trazo y selva en concomitancia de hechos.

Imagen 2: trazo y selva en concomitancia de hechos.



Fuente: Laura X. Barón Santos; Alumna del Doctorado en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad: CIIEMAD-IPN. Bajo mi dirección.

2. Como parte de las estrategias de mantener el equilibrio entre la flora y fauna, se propone un paso de fauna. Es decir, una “fisura” entre la selva y las intervenciones de obras civiles. Por ello, la pertinencia de construir y considerar que, es importante tomar en cuenta los traslados fisiológicos y de movimientos para alimentarse, búsqueda de agua, de descanso y de reproducción. Por ello, se ha sensibilizado a los proyectistas de la interrelación entre especies, flora y la propuesta de construir condiciones materiales para las diferentes expresiones de las especies silvestres. Es importante las formas de desplazamientos entre especies necesarias que, están en constante movimiento. Desde un espacio para la reproducción hasta pasando por aparearse en terrenos o territorios con las condiciones específicas. Por ello, es importante, preservar las especies en extinción y permitir un hábitat sin devastación y menos destruir la selva de y para todos. Por ello, hablar del territorio, de los espacios y de las condiciones geográficas nos referimos a las manifestaciones de la flora, fauna y sociedad. Entre esta triada se compone y se comprende el hábitat de la sociedad y de los seres vivos que habitan la zona. En la imagen N° 3: Paso de fauna; se observa en construcción un paso de fauna.

Imagen N° 3. Paso de fauna.



Fuente: Abraham Montes de Oca Soto. Estudiante de Maestría en Ciencias: Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad del CIIEMAD-IPN.

3. Se preservan las condiciones materiales de la reproducción social comunitaria; entre estos elementos se encuentran las viviendas; el espacio y la cosmogonía entre tierra, agua y selva. Es una condición precisa entrelazando un conjunto de procesos hacia la integración conceptual, de contextos y conservación. Se concatenan síntesis de múltiples sociales, económicos, políticos, espaciales, ambientales y culturales; todos, vinculados con el trazado del Tren Maya. Una muestra podría de momento, las viviendas propisa de la región y con apego a las necesidades de las comunidades. He ahí, la razón de la propuesta en la inclusión, en tanto, una oportunidad más para las comunidades. Véase la imagen 4: espacio y vivienda.
4. Las formas específicas de la construcción del trazado de las vías, se puede observar que, la selva ya estaba devastada desde décadas y no la que de manera falaz y desinformada aparentemente de los medios, “intelectuales”, “académicos” y “ambientalistas”, arguyen. Al parecer no tienen información veraz y de presencia física, sobre la supuesta destrucción de bosques, montañas, fuentes de agua, vestigios mayas, etc. La conclusión a la que hemos llegado es exactamente lo contrario. No existe ni observamos la supuesta depredación y la destrucción del hábitat. Eso ya estaba hecho por las políticas neoliberales de depredar los recursos naturales y humanos desde principios de los setenta con la fundación de Cancún; y la construcción de hoteles e infraestructura turística. De no reconocer estas dinámicas capitalistas de acaparamiento de tierras, modificación de usos del suelo, privatización forzada y despojos, de playas (por ejemplo, de Escárcega hasta Campeche, playas pertenecientes a la nación, ahora privatizadas por nacionales y extranjeros); de acuerdo a las entrevistas realizadas para saber del por qué teníamos que pagar para observar el mar. En función a las privatizaciones, se observa y se constatan las

tendencias de la depredación por parte de los dueños de las tierras. De modo que, terrenos próximos a las playas, es evidente la devastación de los recursos (manglares, selvas, cenotes, ríos subterráneos, lagunas, hermosas playas y el característico mar turquesa⁷⁷...). Con evidencias como la “empresa Sac Tun, antes Calizas Industriales del Carmen”⁷⁸, entre otros factores depredadores. En tanto, no se puede comprender verdaderamente las intenciones de quienes obstruyen el avance del Proyecto Tren Maya. Por ello, es importante acercarnos para analizar cada espacio del territorio y las dinámicas que presentan entre comunidades para defenderse de la sobreexplotación y extinción de la flora y fauna. Con la observación detectada en las comunidades, no es solamente variedades maderables, o en su caso de jaguares en espacios los que indican la supuesta depredación; por el contrario, se mantienen bajo observación del Gobierno Federal y Estatal en conjunto con las localidades. Es cuando menos, la demostración que nos brindaron las autoridades, las empresas contratadas y trabajadores en obra los que identificaron el avance del trazado viario y la negación de contrastes de quienes participan en la construcción. Por supuesto, no existían evidencias de pérdidas irreparables de especies en extinción. Del mismo modo, constatamos que la sustentabilidad en el marco de la insustentabilidad mercantilista, es la que se impone en la lógica de la apropiación privatizadora de la tierra, el trabajo, la cosmovisión ancestral, los vestigios culturales de los mayas y el control de acceso a las playas entre otros elementos visuales para el turismo los que tienden hacia las irregularidades de no normar y, además, detener el avance negativo en dos direcciones depredadoras: uno, el impulso de la urbanización de las ciudades de Cancún, Playa del Carmen y de Tulum y; dos, el diseño de una infraestructura de carácter mercantilista, habrá de depredar y destruir lo que aún se conserva de la cultura maya en cuanto a las comunidades y sus culturas están extinguiéndose de décadas y no solo por el pretexto del Tren Maya. Esto es pura demagogia y despecho del desarrollo distinto a los colores partidistas, de antaño, establecidos y dirigidos por las políticas neoliberales y del libre mercado. En cuanto a la actualidad, los proyectos que se impulsan tienen un carácter social, de integración y de socialización de beneficios. Es la esperanza de la región, sobre todo, de sus habitantes. Estamos conscientes respecto a la realidad compleja y simplificar la realidad; empero, esto no implica la depredación total como se quiere responsabilizar al actual Gobierno por obras de esa magnitud. De caer en la provocación en esta dirección, es decir, la destrucción de selvas, esa idea debía de permear lo que en años anteriores se devastó en el proceso de urbanización y deforestación (como agotamiento de la flora y fauna; además mantos freáticos y cenotes, etc.); aunado a la unidad de la selva en fragmentos rentables para el capital inmobiliario, constructor, financiero, bancario, comercial, industrial devastadores. Hoy se intenta culpar a la obra que utiliza más del 60 % de la infraestructura de vialidades del trazado de las vías férreas y no destruir *per se* la selva para el gusto de opositores; por cierto, mercantilistas y neoliberales. En la figura N° 4: avance de obra del Tren Maya.

77 Proposición con punto de acuerdo, de la Diputada Alma Anahí González Hernández, del grupo parlamentario de Morena. Cita obtenida de la página web: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/03/asun_4330410_20220310_1645024930.pdf.

78 Ibidem.

Figura N° 4: avance de obra del Tren Maya.



Fuente: Emmanuel Cortés Resendiz. Alumno del Doctorado en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad: CIIEMAD-IPN.

Imagen 4: espacio y vivienda.



Fuente: Angel de Jesus Mc Namara Valdes; Alumno del Doctorado en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad: CIIEMAD.

Las tendencias metodológicas para alcanzar a comprender las formas específicas de la convivencia comunitaria, es un hecho en trascendencia. En este sentido, caracterizar los territorios vulnerables de la región Sur Sureste; fue una interrelación de las visitas de campo y visualizar concretamente en procesos de transición hacia las nuevas coberturas económicas y socioespaciales. Es decir, la obra en sí produce alternativas hacia las comunidades y para los habitantes de las ciudades. Esta interrelación funge como posibilidades de un desarrollo local. Con la participación de los pueblos. Es posible demandar empleos, educación, salud vivienda.

6. Los territorios de la región van presentando nuevas expresiones físico-geográficas; en un contexto de inversiones, de flujos de migrantes, demandas de infraestructura; al tiempo, crecen las necesidades a resolver como la inseguridad, empleo, alimentación, salud, vivienda y la interrelación necesaria de producción y consumo para cada uno de estos elementos. Sustanciales en las obras de gran magnitud. No sólo para un espacio del territorio o localidad; sino, lo que se genera para un país en general. Por ello, es importante seguir de cerca estas transformaciones. Nuestra idea en este concepto de transformaciones es la integración total de las comunidades; sobre todo, las que han sido abandonadas por generaciones y Gobiernos sexenales que, renunciaron a solucionar exigencias de los pueblos y sus culturas mancilladas. En este tenor, es fundamental el rescate y consolidar y reivindicar el mundo maya; sus legados y vestigios históricos de los monumentos arquitectónicos. Este es el objeto del estudio y reorganizar la vocación turística de la región. Es parte de la atracción turística para integrarse de cierta manera, consciente o inconscientemente a las dinámicas de la mundialización de la economía capitalista. En tanto, no se puede dejar de lado que, estas economías depredadoras son las que, se insertan en estos procesos. Los tramos (inversiones) necesarios, a saber:

Tramo 1. Palenque – Escárcega.

Tramo 2. Escárcega – Calkiní.

Tramo 3. Calkiní – Izamal.

Tramo 4. Izamal – Cancún.

Tramo 5 norte. Cancún – Playa del Carmen.

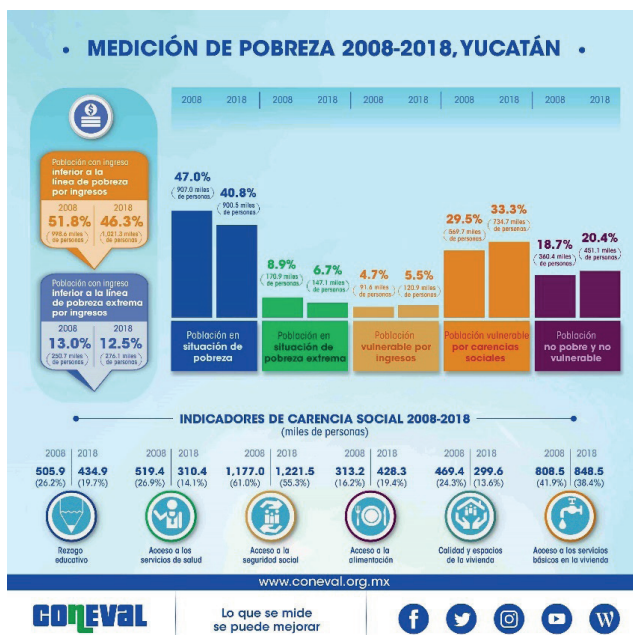
Tramo 5 sur. Playa del Carmen – Tulúm.

Tramo 6. Tulúm – Bacalar.

Tramo 7. Bacalar – Escárcega.

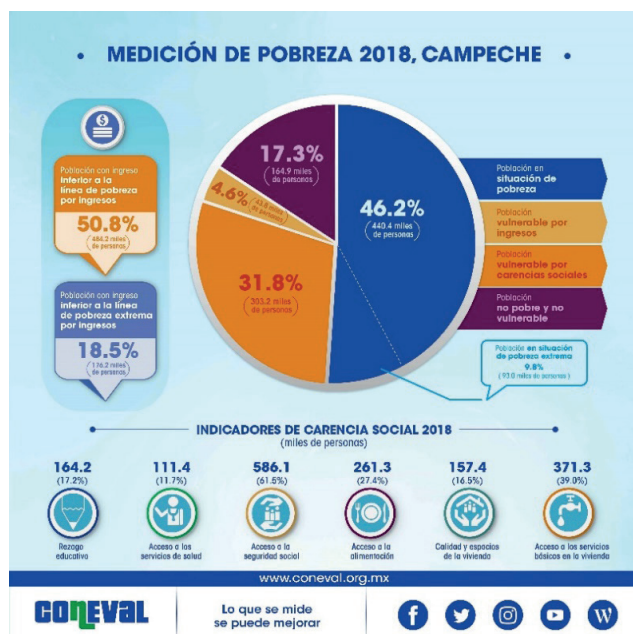
En las investigaciones realizadas, fue necesario caracterizar la pobreza de la región. en este sentido, retomamos parte de los índices de pobres de Yucarán; de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), véase el gráfico N° 1. Pobreza en Yucatán, 2018.

Gráfico N° 1. Pobreza, 2018, Yucatán.



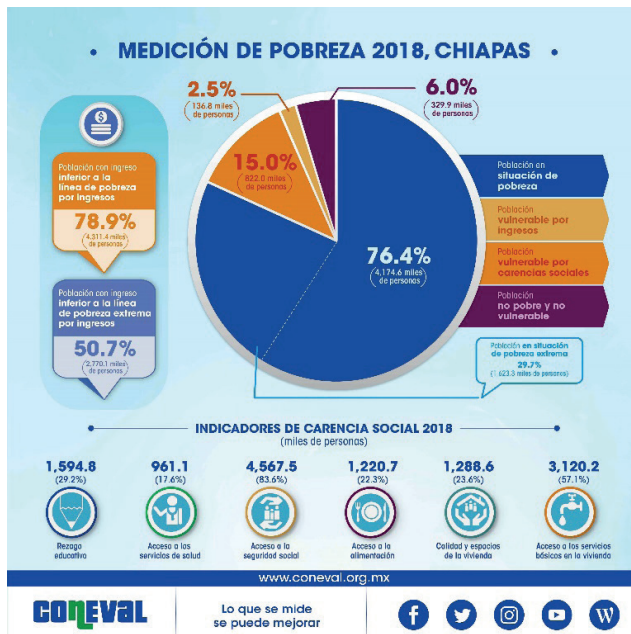
Fuente: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/PublishingImages/Pobreza_2018/Serie_2008-2018.jpg.

Gráfico N° 2. Pobreza en Campeche, 2018.



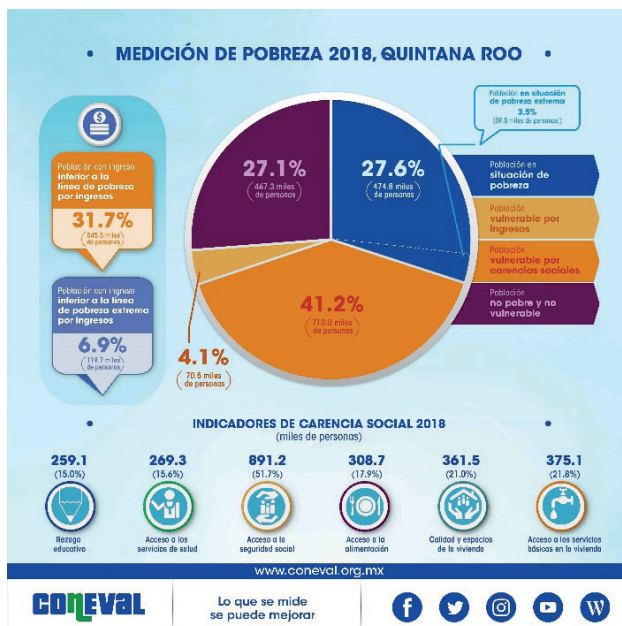
Fuente: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Campeche/PublishingImages/Pobreza_2018/Pobreza2018.jpg.

Gráfico N° 3. Pobreza en Chiapas, 2018.



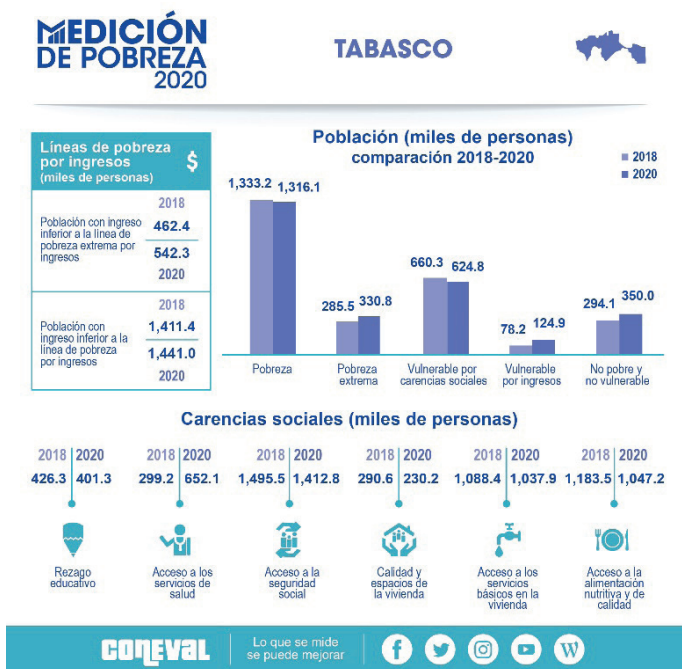
Fuente: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Chiapas/PublishingImages/Pobreza_2018/Pobreza2018.jpg.

Gráfico N° 4, pobreza en Quintana Roo, 2018.



Fuente: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/QuintanaRoo/PublishingImages/Pobreza_2018/Pobreza2018.jpg.

Gráfico N° 5, pobreza: 2018-2020.



Fuente: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Tabasco/PublishingImages/Pobreza_2020/Pobreza_MI_2018-2020_TAB.jpg.

En cuanto a estas caracterizaciones particulares, nos permiten observar elementos objetivados y explicaciones sobre las precisiones del propósito general. Por ello, fue una relación recíproca para alcanzar a precisar las especificidades de la región. En esta fase de regularidades sobre lo particular permite un esbozo de las ideas generales en torno a lo que expresa la vida cotidiana de las comunidades. Por ello consideramos que, con la cuestión de método de trabajo se consolida en tres instancias interrelacionadas, a saber:

1. se comprendió pues, lo particular -concepto de pobreza- del planteamiento expresado en los específicos; es un principio que tiende hacia lo general y tocar algunas fibras de lo particular (en este caso de los específicos de la solicitud). Las transformaciones territoriales son proyectos que devienen de las políticas sociales del actual Gobierno y permea intereses creados de administraciones sexenales neoliberales. De acuerdo a CONEVAL:
 - a. “Pobreza: Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando presenta al menos una carencia social y no tiene un ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades.
 - b. “Pobreza extrema: Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando presenta tres o más carencias sociales y no tiene un ingreso suficiente para adquirir una canasta alimentaria” (CONEVAL; s/f):

- c. Se encontraron entonces, por las entrevistas con funcionarios públicos y autoridades encargadas de las obras *in situ*, que, el déficit de los servicios es aún un punto vulnerable y pendiente por resolver. Se caree de agua potable; de drenaje, de pavimentación. Lo que presencia no resuelta en la zona; sin embargo, son problemas estructurales y de acciones gubernamentales que, no fueron satisfechas. En tanto, se pretende resolver con la llegada del Proyecto Tren Maya. Es el reto de la actual administración federal, más no del Gobernador para el caso de Yucatán.
2. Las especificidades entre zonas por donde atraviesa el tramo del Tren Maya conducen hacia la consolidación de estructuras tanto para la ciudad como el campo. No se percibieron fenómenos preocupantes de la contaminación; en este territorio las comunidades aún no presentan procedimientos críticos, por ejemplo, de contaminación que pueda generar el Tren Maya; no se perciben flujos de vehículos que emitan gases o partículas contaminantes. Dado que, el combustible a utilizar y/o consumo para el Tren es de Diésel. Esto genera gases, pero en escala menor y controlable. Se disipa hacia el exterior; como es un gas, su volatilidad se fuga de acuerdo a las corrientes del aire. No es un pretexto para alarmar a las comunidades. Por ello, en nuestra segunda visita necesitamos estudiar otros tramos de la construcción; para proyectar nuestras observaciones específicas; el tramo 3 y 5 nos acercarán a los casos en disputas por los intereses creados; aunado a los empresarios políticos y políticos empresarios que se sienten trastocados por sus monopolios de hoteles, restaurantes, zonas arqueológicas, transportes y servicios en espacios especulativos para las reservas ecológicas. En la cobertura del empleo y disminución de la pobreza, se estima de la siguiente manera, según ONU-Hábitat: “Para 2030, las personas en situación de pobreza habrán descendido un 15% gracias al impacto económico del Tren Maya en la región sureste. La población pasará de los 12.1 millones actuales a 17.3 millones de personas. De ellas, 6.1 millones estarán en situación de pobreza. Si no existiera el Tren Maya, esta cifra ascendería a 7.2 millones” (ONU-Hábitat).
7. Los territorios como expresión tangible e intangible en los procesos históricos de la realidad social. Se construye, deconstruye y marca en los socioespacial las especificidades de generaciones. Son espacios que denotan la manifestación de culturas, civilizaciones, reproducción de saberes y de la propia comunidad. Por ello, pensar en las transformaciones o, en formas de construir un territorio para y con la sociedad, es la apuesta nuestra. Asimismo, denota propiamente las interrelaciones del presente, sobre la base de legados del pasado histórico y se nutren de las experiencias y de las necesidades de cada momento materialmente emanados por las poblaciones. Es en este sentido, correlacionar la cosmogonía de culturas ancestrales para percibir y reconstruir socialmente cada intersticio de espacios del territorio y socializar lo que de él es factible y permisible compartir; claro, de una forma colectiva y con tendencias a fortalecer y a defender de las inversiones depredadoras del capitalismo. Frente a la incertidumbre del extranjero. Es aquí donde percibimos la importancia del papel sustancial de las comunidades; cómo valoran lo que es más apropiado para la actualidad social y prevén hechos y realidades para el futuro. Eso es

lo que precisan en estas comunidades de la cultura maya. En consecuencia, lo que dictan los medios irresponsables, es más por la mercantilización de la subjetividad cultural; así como de los recursos de biodiversidad cotizados en el mercado especulativo y de los elementos más significativos como el agua, energéticos y la biodiversidad existente en la zona. Por algo, el turismo de gran escala y con referencia de la cosmogonía de culturas, llama la atención para los especialistas en analizar las lenguas maternas, los emplazamientos arquitectónicos, la gastronomía, la vestimenta, el arte, la poesía, la danza y la diversidad de interrelaciones, entre cada una de ellas; así como de expresiones materiales legados para que sean estudiados en el presente. Eso y más es parte de universo de la región y de un territorio que, enfrenta desde décadas la transculturación de occidente. Aunado a los apátridas que, han especulado y “cosificado” a los pueblos originarios y sus civilizaciones de nuestras culturas. Según planteamientos de Cristina Oehmichen Bazán “En 2017 el turismo contribuyó con el 8.7% al Producto Interno Bruto (PIB) del país y generó 3.7 millones de empleos directos (Datatur, 2018). Aunque el segmento más fuerte sigue siendo el turismo de sol y playa, existe una creciente demanda global que apuesta por un turismo cultural, ecológicamente sustentable y respetuoso de la diversidad” (Oehmichen; 2019). Pese a ello, las comunidades aceptan el Proyecto y esperan las oportunidades como una promesa del actual Gobierno. Claro, siempre se han opuesto a las verdaderas formas de exclusión, de la depredación y destrucción y del enriquecimiento de las empresas extranjeras por convertir en objetos del deseo la cultura y la miseria de sus habitantes de la zona. He ahí entonces, lo que nos plantea Ana Luisa Izquierdo, “Los actuales avances en el conocimiento de los mayas nos han hecho ver que su valor cultural, no sólo pertenece al pasado, sino al devenir de la historia mexicana; por eso, es preciso profundizar también en las cualidades humanas y en el pensamiento religioso, social y económico que mueven la vida de los pueblos levantisco de hoy, tan torpemente olvidados” (Izquierdo; s/f). Esta es parte de nuestra percepción con relación a la cultura maya y por qué el turismo es importante; no para la zona propiamente, sino cómo expresar y dar a conocer la misma; también su legado como la ciencia, la forma de organización social, económica, política, cultural y socioespacial. Por ello, en cada uno de los puntos tratados en este libro, son partes constitutivas de la concepción de lo socioespacial y territorial en sus dimensiones multiculturales y con percepción interdisciplinarias.

8. El territorio en acción transformadora por la sociedad. Espacios que se construyen sobre la base de las necesidades sociales. Lo que ha reducido las posibilidades de ampliación de oportunidades sometiendo la región en objeto de compraventa para el capital trasnacional. Lo que comúnmente ya conocido en el argot de economistas, reduciéndose a simples mercancías y en objeto transferible para el mercado especulativo. Donde un sector dominante le incorpora el llamado “valor agregado” para especular y valorizar en la concepción inversionista de la rentabilidad. Conscientes de que existen ganancias en la compraventa de la tierra; es decir, en las transformaciones de los usos del suelo. Para ello, retomamos unas ideas al respecto de las investigaciones de Marx en este sentido, por ejemplo, “...de que la suma de la ganancia que corresponde a un capital dado es igual a la suma total de

la plusvalía producida por él en un determinado período de circulación. Por el momento, prescindimos, por tanto, del hecho de que, por una parte, esta plusvalía se desdobra en distintas formas secundarias: interés del capital, renta del suelo, impuestos, etc., y de que, por otra parte, en la mayoría de los casos no coincide ni mucho menos con la ganancia, tal como ésta se apropia en virtud de la cuota media general de ganancia, de la que hablaremos en la sección segunda” (Marx, s/f; 40). Es una valoración que comparamos con la lógica de la plusvalía de la renta rural-urbana que, generan las tierras; antes pertenecían a los pueblos; no obstante, en la actualidad corresponden por despojos del capital extranjero en su mayoría. Violando el artículo 27 Constitucional; es decir, lo que aún permanece cual vestigios del pasado; aún ronda por esas tierras.

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1. En consecuencia, la primera caracterización lograda de la información documentada *in situ* es un tanto generalizada y con precisiones al respecto sobre dos elementos sustanciales:
 - a. Es un territorio producto de rezagos históricos, a nuestro juicio, del modelo de desarrollo basado en la sobreexplotación de recursos naturales y humanos; pero, con beneficios para la inversión del turismo y del sector inmobiliario, en lo fundamental. Un territorio en constante transformación en dos direcciones: uno, sobre la base de las inversiones del sector turismo y de la vialidad por el trazado del Tren (existen más opciones, pero, con determinados destinos), se contrata a la demanda y; dos, es un proceso de reacomodo de espacios tanto para la infraestructura necesaria de la demanda de usuarios como de hoteles y restaurantes para el turismo.
 - b. En cuanto al objetivo del Proyecto: la principal importancia “...es el bienestar social de los habitantes de la Zona Maya. Conectarán las principales ciudades y circuitos turísticos de la región para integrar territorios de gran riqueza natural y cultural al desarrollo turístico, ambiental y social en la región” (Secretaría de Turismo: Proyecto Tren Maya)⁹.
 - c. Se retoma nuevamente del planteamiento de la Secretaría de Turismo en su numeral IV del Artículo 44: El Fondo tendrá las siguientes funciones...IV. “Ejecutar obras de infraestructura y urbanización, y realizar edificaciones e instalaciones en centros de desarrollo turístico que permitan la oferta de servicios turísticos; para dicho fin el Fondo deberá tomar en cuenta en la ejecución de dichas obras las necesidades de las personas con discapacidad” (Secretaría de Turismo...)¹⁰. Esta idea es oportuna, con la que, hemos iniciado en nuestras investigaciones; son las premisas de principio; es decir, el punto central del

9 Fuente, tomada de la Secretaría de Turismo en página web: <https://www.gob.mx/sectur/articulos/proyecto-tren-maya?idiom=es>.

10 Ibidem.

Proyecto. De modo entonces, es construir infraestructura para el sector turístico. Entre otras virtudes del Proyecto, por supuesto. En esa perspectiva, existe la intención de generar empleos, recursos demandados para el mercado local y regional y; ampliar coberturas de oportunidades, al mismo tiempo, equilibrar y promover: subestructuras, empleos, abastecimientos de insumos; en paralelo, generar dinámicas de producción y consumo de bienes y mercancías. En tanto, se espera para este proceso de circulación, distribución de productos, actividades, servicios, productos y fuerza de trabajo. Al final, lo que se intenta en este proceso es merecidamente un bienestar colectivo para la región.

2. La importancia del Proyecto Tren Maya no es la inversión o el flujo de capitales del exterior; sino, lo que puede implicar en el futuro con tendencias inmediatas, podríamos resumir de la siguiente manera, hacia tres elementos que pueden surgir:
 - a. Se amplían oportunidades que antes no se asoman en la zona. Hoy, es posible plantearse la pregunta ¿Qué hacer con el abastecimiento de productos necesarios para la población local? En concomitancia, necesario replantear, por ejemplo ¿cuál es destino final de los residuos que generarán tanto el sector turístico como de los flujos de vehículos y modos de transportes: terrestres, marítimos y aéreos? Este planteamiento es el desafío de todos y no del proyecto en sí mismo.
 - b. Los empleos generados, pueden ser en una instancia para resolver la crisis laboral; pero, en esa dirección, nos surge una interrogante de método: ¿cómo encarar la demanda de trabajo socializado; así, cómo responder o generar oferta de oficios en la era de la robotización y la especificidad de la fuerza de trabajo calificada.
 - c. La derrama de recursos financieros puede ser constante; al mismo tiempo, en imprescindible precisar cómo o qué mecanismos debe prevalecer para mediar entre los productos y/o lo generado como fruto de los servicios naturales y humanos en la zona. Recodemos que, el flujo del capital financiero en estos rubros principalmente en el sector inmobiliario, hotelero como de los desplazamientos aéreo y terrestres; son los más significativos. Según datos de la Secretaría de Truismo, el “...proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo del presente sexenio, y que está orientado a incrementar la derrama económica del turismo, crear empleos, impulsar el desarrollo sostenible y propiciar el ordenamiento territorial de la región que abarca los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo”, en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2023 (Secretaría de Turismo: Sectur; 2022).

Es importante, mencionar que, los supuestos “ambientalistas” opuestos al desarrollo de la región, se ha detectado que, no existe objetividad en sus planteamientos;

los argumentos falaces de estas acciones son para obstruir el avance de las obras. Han quedado en evidencias inexistentes con las respuestas de las comunidades, de académicos y del propio Gobierno Federal. Para ello el director de la Secretaría de Turismo expone lo siguiente: “cuando mucha gente dice que estamos destruyendo la selva, digo, ¿pues cuál selva? si vamos por donde estaban las vías existentes de ferrocarril que son más de 700 kilómetros. También vamos por las carreteras existentes. En la mayoría vamos en medio de la carretera o las líneas de alta tensión que ya son zonas en cuya certidumbre de paso no existe vegetación” (Obras por Expansión; 2022).

El hecho mismo de enfrentar rezagos es parte de los retos del Proyecto Tren Maya. En este sentido se plantea que, “...Rogelio Jiménez Pons, director del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), el organismo responsable del proyecto. “La primera es la economía, la segunda es el aspecto ambiental, la tercera el aspecto social y la cuarta el aspecto cultural y estamos obligados a que ninguna de las cuatro predomine sobre las otras, para que no haya un desequilibrio” (Obras por Construcción; 2021).

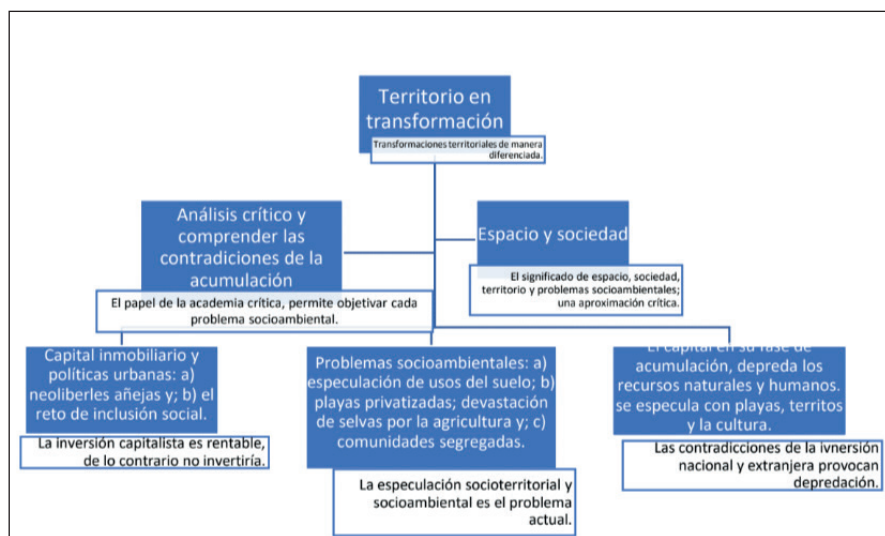
Asimismo, “De enero del 2020 a junio del 2022, se han ejercido 97,010.4 millones de pesos en valor nominal en el tren que ahora tiene un costo ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) de 230,000 millones de pesos” (El Economista; 2022).

En cuanto a lo que hemos mencionado en otras ocasiones, sobre la reactivación económica de la región; es un proceso de “efecto dominó”, donde participan directa e indirectamente en el Proyecto del Tren Maya, es un hecho evidente. Según el director FONATUR, “El Tren Maya trae consigo 4 mil empleos directos y casi 7 mil 500 empleos indirectos. Con el Tren Maya se reactivará la economía no solo de los cinco estados del sureste en donde correrá el Tren Maya, sino de todos los estados de la República en donde tenemos operaciones: Hidalgo, Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, Veracruz, Puebla, Nuevo León, Chihuahua, entre otros” (El Universal, 2021).

El territorio como método de trabajo para comprender las transformaciones socioespaciales

En cuanto a la metodología, presentamos un esquema guía como una expresión de sucesiones del método utilizado y, así, lograr concebir las precisiones en el proceso de interrelacionar conceptos, categorías y variables.

Figura N° 1 Esquema metodológico de aproximaciones a la zona en cuestión.



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

La fase final de este proceso aportó elementos importantes para contextualizar los procesos emergentes del Proyecto Tren Maya; sin duda, denotan las expresiones físicas-espaciales en los tramos visitados; en este sentido podemos mencionar como parte de la constatación de nuestras hipótesis de trabajo. Para ello, entonces, llegamos a las conclusiones preliminares:

1. Los territorios determinados por hechos de la propiedad federal, estatal y comunitario tienen sus propias dinámicas de socialización. Esto dependerá en tres momentos de la actualidad, o para decir en función al Proyecto Tren Maya:
 - a. Los terrenos comunales, en principio, no pueden ser transferidos o usufructuados por terceros; pese a que con las reformas del Artículo 27 Constitucional, se pueden transferir en compraventa siempre y cuando la comunidad permita la transacción correspondiente. Es un tanto inconveniente en el futuro, pero, es un proceso establecido por la Reforma.
 - b. En cuanto al terreno federal, en sexenios anteriores bajo el régimen neoliberal, se transfirieron o especularon a particulares, inmobiliarias o a extranjeros. Estos terrenos de propiedad federal han sido mercantilizados por Gobiernos corruptos, deshonestos y saqueadores. Por ejemplo, playas que se encuentran en el tramo Escárcega-Campeche. Es una violación al artículo 27; sin embargo, ya está rebasado desde el periodo salinista de vender terrenos de la nación. La deshonra para los pueblos de México está descrita de esta manera: Artículo

27.- “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada” (Secretaría de Gobernación)¹¹.

- c. En cuanto al gobierno local o estatal; los Gobernadores conscientes y luchan por la defensa de los territorios, la protección de la cultura y la preservación de los espacios comunitarios, por ejemplo, selvas, ríos, playas, bosques; encaran en lo fundamental los problemas socioambientales. Sin embargo, de acuerdo con nuestras observaciones, el gobierno local está ausente, escéptico y con intereses impuestos o creados para permitir las irregularidades en los usos del suelo. La zona norte de la ciudad de Mérida crece la macha urbana, sin una verdadera planeación física del territorio; menos beneficios para los demandantes de vivienda que ganan de uno a dos salarios mínimos.
2. La sociedad de la región sursureste, compartieron algunas ideas generales; es decir, sobre la base de las entrevistas, encuestas y opiniones de varias personas entre profesores investigadores, pequeños comerciantes, empresarios y jóvenes estudiantes; tienen la percepción general, a saber:
 - a. Reflexionan que, “es un Proyecto con posibilidades de cobertura permanente y tendrá beneficios a corto y mediano plazos por el Proyecto; asimismo, con la presencia de trabajadores de otros Estados, incrementa la demanda de servicios”.
 - b. Sobre la base de opiniones, continúan de la siguiente manera: “es un desarrollo que debíamos disponer desde hace décadas, pero, fueron abandonados por los Gobiernos anteriores”.
 - c. Para los comerciantes y pequeños empresarios, “...es la oportunidad que deseaban, debido a que el retraso; en consecuencia, el apoyo, particularmente expresado solamente al sector turismo implicaba de este modo, exclusiones para los otros sectores productivos”. También Los comercios activan sus ventas en este proceso de ampliación de coberturas y la diversificación de actividades relacionadas con el Proyecto.
 - d. Para los estudiantes inscritos: “Las Universidades “Benito Juárez” constituidos en este sexenio, es la oportunidad para cientos de jóvenes; ahora, podrán continuar sus estudios; no será obstáculo por su situación económica familiar. Debido a las becas y la creación de la Universidad se considera un futuro distinto”.

¹¹ Cita tomada de la Página web de la Secretaría de Gobernación: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/27.pdf>.

BIBLIOGRAFÍA

Ayala, Espinosa Camila (2023): "Región sur del país presenta la mayor caída en exportaciones". Periódico El Economista. En línea, página web: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Region-sur-del-pais-presenta-la-mayor-caida-en-exportaciones-20231012-0145.html>.

CONEVAL (s/f): Información de pobreza y evaluación en las entidades federativas y municipios. En línea. Página web: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/inicioent.aspx>.

Dídimo Castillo Fernández y Jorge Arzate Salgado (2013): "Crisis económica, pobreza y política social en México". Ed. Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Año XVIII, Número 47. En línea: <http://www.eco.buap.mx/aportes/revista/47%20Año%20XVIII%20Numero%2047,%20Enero-Abril%20de%202013/04%20Crisis%20economica%20pobreza%20y%20politica%20social%20en%20Mexico.%20Didimo%20Castillo%20y%20Jorge%20Arzate.pdf>.

El Economista (2022): En presupuesto, el Tren Maya requeriría en el 2023 el doble del costo del AIFA. En línea. Página web: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/La-Sector-solicito-un-presupuesto-de-143073-millones-de-pesos-para-terminar-el-Tren-Maya-en-2023-20220908-0102.html>.

El Universal (2021): En diciembre de 2023, iniciará operaciones el Tren Maya: Fonatur. En línea. Página web: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/tren-maya-en-diciembre-de-2023-iniciara-operaciones-fonatur/>.

Fonatur (2023): Tramo 1 del Tren Maya recorrerá 226 km y 106 localidades de Chiapas, Tabasco y Campeche: Javier May. En línea. Página web: <https://www.gob.mx/fonatur/prensa/tramo-1-del-tren-maya-recorrera-226-km-y-106-localidades-de-chiapas-tabasco-y-campeche-javier-may?idiom=es>.

<https://marxismocritico.files.wordpress.com/2011/10/el-fenomeno-de-la-cosificacion.pdf>

Inversiones (s/f): Beneficios del Tren Maya en la zona sureste del país. En línea. Página web: <https://www.bmfinversiones.com/blog/beneficios-del-tren-maya-en-la-zona-sureste-del-pais>

Izquierdo, María Luisa (s/f): Los mayas: una nueva percepción. En línea. Página web: <https://www.revistadeluniversidad.mx/download/088158f1-571f-40f0-9fb4-b8b9f720f4de?filename=los-mayas-una-nueva-percepcion>.

Lukács, Georg (2011): "LA COSIFICACIÓN Y LA CONSCIENCIA DEL PROLETARIADO". En línea:

Marx, Carlos (2003): La nacionalización de la tierra. En línea. Página web: <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1870s/Indl72s.htm>.

Marx, Karl (s/f): El Capital Tomo III el proceso global de la producción capitalista. Capítulo III relación entre la cuota de ganancia y la cuota de plusvalía. En línea. Página web: <https://www.archivochile.com/Marxismo/Marx%20y%20Engels/kmarx0012.pdf>.

Morales, Barragán Federico (2021): "Agroindustria y economía circular: hacia la especialización estratégica del Sur Sureste de México". Documento de Insumos para formulación de la Estrategia Regional de Atracción (ERA) de Inversión Extranjera Directa (IED) en Cadenas Globales de Valor (CGV). En línea: https://sursureste.org.mx/sites/default/files/Reporte_3.1-Especializacion_agroindustrial_y_Economia_Circular_en_el_Sur_Sureste.pdf.

Novack, George (2012): La ley del desarrollo desigual y combinado de la sociedad. En línea: <https://www.marxists.org/espanol/novack/1957/desigual.htm>.

- Obras por Construcción (2021): El Tren Maya, ¿su rentabilidad será suficiente solución para el sureste? En línea. Página web: https://obras.expansion.mx/infraestructura/2021/05/14/tren-maya-rentabilidad-sureste?_amp=true.
- Obras por Expansión (2022): Rogelio Jiménez Pons: de iniciar el Tren Maya a la Subsecretaría de Transportes. En línea. Página web: <https://obras.expansion.mx/>.
- Oehmichen, Bazán Cristina (2019): Los Mayas de Quintana Roo y la economía de la identidad. Vol. 13 no.26 Ciudad de México mar. 2019. En línea. Página web: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102019000100197.
- ONU-Hábitat (s/f): ONU-hábitat analiza el impacto del Tren Maya. En línea. Página web: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/ONU-habitat-analiza-el-impacto-del-tren-maya>.
- Sarasa, Bara Enrique (2021): Walter Benjamin, el progreso destructor y el valor de la incertidumbre. En línea. Página web: <https://www.hermeneuta.es/articulo/biograf%C3%ADas/walter-benjamin-progreso-destructor-valor-nuestra-incertidumbre/20210926005914001122.html>
- Secretaría de Economía (2014): México 1940-1984 Sustitución de Importaciones. En línea. <http://www.siicex.gob.mx/portalSiicex/Pagina%20principal/EVOLUCION%20DEL%20COMERCIO%20EXTERIOR.pdf>
- Secretaría de Gobernación (2020): “Artículo 27”. En línea; página web: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/27.pdf>.
- Secretaría de Turismo (2019): “Proyecto Tren Maya”. En línea; en la página web: <https://www.gob.mx/sectur/articulos/proyecto-tren-maya?idiom=es>.
- SECTUR (2022): En presupuesto, el Tren Maya requeriría en el 2023 el doble del costo del AIFA. En línea. Página web: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/La-Sectur-solicito-un-presupuesto-de-143073-millones-de-pesos-para-terminar-el-Tren-Maya-en-2023-20220908-0102.html>
- Solís, Domínguez Itzel Johanna (2017): Industrialización por sustitución de Importaciones en México, 1940-1982, en línea: página web: <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2017/07/11te5.pdf>
- Stephentí, Haber (1993): La Industrialización de México: historiografía y análisis. En línea, página web: <https://historiamexicana.colmex.mx> ; <https://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM> .
- Tello, Carlos (2010): Notas sobre el Desarrollo Estabilizador. En Economía informa. Número 364. En línea, página web: <http://economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/364/09carlostelllo.pdf>.
- Vela Martínez, Rafael y Armenta Ramírez, Petra (2015): “La región sur sureste de México: dependencia alimentaria y crisis agrícola”; Editorial Códice, Facultad de Economía, Universidad Veracruzana. México. 1.^a Edición. En línea: <http://ru.iiec.unam.mx/2887/1/Resena-9-Dependencia%20Alimentaria%20y%20Crisis%20Agricola.pdf>.
- Vela, Sosa Raúl y Vela, Manzanilla Raúl (2017): Situación económica, política y social de Yucatán en 1915 y 1916. En línea: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4424/11.pdf>.
- Walter, Benjamin (s/f): TESIS DE FILOSOFÍA DE LA HISTORIA. En línea: <https://www.anticapitalistas.org/IMG/pdf/Benjamin-TesisDeFilosofiaDeLaHistoria.pdf> fgnd

EL TREN MAYA Y SUS IMPLICACIONES SOCIOESPACIALES EN PLAYA DEL CARMEN, Q. R.

Dr. Heriberto García Zamora (pos mortum)

Dr. Roque Juan Carrasco Aquino

RESUMEN

El Tren Maya es el proyecto más importante de infraestructura, desarrollo socioeconómico y de turismo de la actual administración federal. Pretende articular mediante un nuevo servicio de transporte ferroviario de carga y pasajeros (local y hacia el turismo Nacional e Internacional); con tendencias a fortalecer las ciudades medias y grandes. Al tiempo, reforzar a las áreas turísticas de la península de Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas y Tabasco. Conforme a información oficial, busca difundir la derrama¹ turística en otras comunidades de los estados mencionados, evitando la concentración en un solo destino tradicional que es Cancún y la Riviera Maya, zona que ha sido la más dinámica del país para el desarrollo turístico. Donde la ciudad de Playa del Carmen se ubica en su centro geográfico y económico, por lo que en tan sólo cuarenta años ha experimentado uno de los ritmos de crecimiento demográfico y urbano más altos en toda Latinoamérica.

INTRODUCCIÓN

Esta ciudad, que al inicio del proyecto Cancún en los años setenta contaba con poco más de doscientos habitantes, también registraba un crecimiento desordenado que acabó con amplias zonas de selva presentes en la región. Este crecimiento no fue acompañado de políticas explícitas de planeación urbana y ambiental sino hasta el año de 1994, cuando se expidió el primer Programa de Ordenamiento Ecológico de la región y cuando en 1996 se emitió el primer Programa Director de Desarrollo Urbano de la ciudad.

A pesar de ello, Playa del Carmen ha superado todas las expectativas de crecimiento metropolitano² establecidas en los planes urbanos y ambientales, rebasando

1 Es importante, precisar también que existen otros beneficios, sobre todo, para sectores no explícitos o emergentes: a) como una estrategia que podría obtener las comunidades en la transferencia de productos o desplazamientos inter o intracomunidades o de la región; b) como un proyecto de desarrollo, no necesariamente del turismo, sino, a partir de un desprendimiento de formas antiguas por la coyuntura del Tren Maya; de modo que, habrá concentración de nuevos empleos temporales. En tanto, se generarán empleos en la agricultura, ganadería, en la agroindustria en pequeñas escalas; claro, como un proceso que puede detonar infraestructura y; c) beneficios de preservación de sus recursos antes de ser privatizado por convenios sexenales de gobiernos neoliberales; pero, que, es posible recuperar, defender y autogestionar.

2 En esta sesión planteamos lo metropolitano como un proceso de desarrollo que va más allá del ámbito de la geografía territorial; es decir, no es referirse a las condiciones físicas de crecimiento *per se*; por el contrario, lo que implica en esta fase del crecimiento, adelantamos en tres direcciones para comprender la idea metropolitana, a saber: 1) Es un crecimiento que carece de una verdadera planificación; sin embargo, las políticas urbanas oficiales permiten el tipo de

con mucho las previsiones de suelo conurbado y de vivienda; generando con ello aún más presión sobre los ecosistemas naturales terrestres y marinos presentes en la zona, lo que será potenciado sobre manera por la gran inversión que implica la construcción de esta infraestructura férrea y de los proyectos de apoyo que se realicen para garantizar su funcionamiento y su rentabilidad económica. Esto representa un fuerte impacto que obliga a modificar nuevamente las directrices de desarrollo socio espacial sobre zonas de selvas no consideradas para ello y en donde nuevamente la inversión inmobiliaria y el desarrollo de infraestructura regional y urbana se anticipan a cualquier esfuerzo de ordenamiento regional o urbano. Se amplía así la expectativa de desarrollo inmobiliario en un entorno de libre mercado, lo que hace pensar que se recrudecerán los problemas socio ambientales y territoriales que aquejan a la ciudad.

OBJETIVO

Analizar las transformaciones socioespaciales que ha experimentado Playa del Carmen, desde 1970 hasta el año 2021, contrastándolas contra las disposiciones de los instrumentos de política regional y urbana que rigen en la zona, ante las grandes inversiones que se realizarán para construir el Tren Maya.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo presenta los elementos que originaron el poblamiento, el aprovechamiento del territorio y la explotación turística de Playa del Carmen, desde 1970 hasta 2021. Se parte del análisis de la información bibliográfica y hemerográfica, recurriendo además a documentación oficial original resguardada en el Archivo General de la Nación.

Se tuvo acceso a documentos primarios de información, tales como los programas de desarrollo urbano y regional, en sus versiones completas y originales; los oficios y/o notas informativas que conforman la correspondencia oficial interna entre las dependencias oficiales responsables de realizar dichos instrumentos de política urbana y regional.

Así, se identificaron los instrumentos de planeación urbana y regional realizados de manera oficial en el período que va de 1970 a 2021; se contrastó la información que aportan éstos instrumentos de planeación en los aspectos de suelo urbano y población para Playa del Carmen.

Al realizar el análisis, se ubicó dicha información en su período histórico tanto dentro de las administraciones locales como de las federales y se contextualizó en el ámbito

ampliación de terrenos hacia direcciones que no debían de crecer; no obstante, es permitido por las autoridades locales, estatales y federales; 2) El crecimiento de la zona se debe a la lógica de acumulación en sus diferentes frentes, por ejemplo: inmobiliario, constructor, financiero, bancario, comercial, entre otros acaparadores de la demanda del mercado y; 3) El crecimiento metropolitano, tiende a rebasar las fronteras de la urbanización y límites del ámbito rural; para ello, el sector inmobiliario expansivo acapara, especula, rentabiliza y expolia los usos del suelo e impone radicalmente su modelo de concentración y centralización de la fuerza de trabajo y capital. Es la tendencia de los procesos de crecimiento y expansión para la rentabilidad del suelo urbano.

económico por el que atravesaba el país. Para todo ello, se retomaron los análisis de diversos autores sin que éstos fueran motivo de discusión.

1. Antecedentes de la ocupación del territorio

Entre los años 2,000 a. C. y 1,500 d. C., los mayas se asentaron sobre el territorio que ahora ocupan 5 estados mexicanos (Yucatán, Campeche, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo) y 4 países centroamericanos (Guatemala, Belice, Honduras y El Salvador). El actual municipio de Solidaridad se localiza en su mayor parte sobre el antiguo territorio del cacicazgo de Ecab, a la que perteneció el asentamiento de Xaman Ha, actualmente Playa del Carmen. Los vestigios arqueológicos que la cultura maya dejó en esta zona son actualmente algunos de los principales atractivos que se ofrecen a los visitantes (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2000a, p.5 y H. Ayuntamiento de Solidaridad, Q. R., 2022a). Al tiempo precisamos en este sentido que, no existe ningún daño ni aspectos de deterioro o depredación en las zonas arqueológicas. Por tanto, consideramos que, estas formas de respeto así mismo, como a la naturaleza en su conjunto; también en el proceso de conservación comunitaria es un ejemplo para contar en la mira de la preservación, ofreciendo servicios turísticos y culturales en estos espacios de conservación y de prevalencia social.

Francisco de Montejo conquistó la región en 1526, y fundó la villa de Salamanca en donde actualmente se encuentra Xel-Ha. Al no encontrar metales preciosos, los españoles dejaron esta zona en el olvido, permaneciendo prácticamente virgen durante toda la época colonial, poblándose únicamente los alrededores de la laguna de Bacalar, mientras que las islas de Cozumel y Mujeres fueron visitadas con frecuencia por los piratas. Durante el Siglo XIX además fueron utilizadas como bases por pescadores de Cuba, Bahamas, Jamaica, Honduras y Belice, situación que se prolongó hasta las primeras décadas del S. XX. (García, H., 2010, p. 127).

En la segunda mitad del siglo XIX, en una amplia zona que va de Nicaragua a Yucatán, los ingleses fomentaron una rebelión de indígenas que en nuestro país se conoció como Guerra de Castas, con el propósito de apropiarse de una parte de la zona continental que les permitiera el control de un futuro canal en el istmo, y aumentar la explotación de los recursos forestales en un momento de gran auge en la construcción del ferrocarril y de demanda del palo de tinte (Careaga, 2000, pp. 38-39). Esta guerra orilló a diversos grupos de personas a huir del conflicto bélico e instalarse en las islas de Cozumel y Mujeres y en diversas partes de la zona continental, estableciendo con ello poblados permanentes (H. Ayuntamiento de Solidaridad, Q. R., 2022a y Gobierno de México, 2022). Este hecho determinó la división política de la península en 3 entidades, apaciguó el separatismo yucateco y dividió en distintos grupos sociales y culturales a los mayas peninsulares (Dachary, A. y Arnaiz, S., 1992a, pp. 37 y 44; Careaga, 2000, pp. 45-46).

Así fue como los ingleses pudieron consolidar su dominio colonial en Belice y México

perdió por efectos del Tratado Spencer-Mariscal esa parte del territorio, además de la salida al mar por la Bahía de Chetumal. Por ello, el país se vio obligado a integrar a la frontera sur a la nación, fundando a la ciudad de Payo Obispo (actualmente Ciudad Chetumal), los puertos de Vigía Chico, Xcalak y el campamento militar General Vega para el control de la frontera sur y de ese territorio hasta entonces casi abandonado (Dachary, A. y Arnaiz, S., 1992a, pp. 28, 45 y 48), con lo que se marca un segundo momento en la distribución de la población en Quintana Roo, determinado por propósitos político-militares.

Aún con la presencia de esa colonia militar, el territorio era considerado un lugar peligroso por su ganada fama de tierra de exilio y de presidio, a sus insalubres condiciones naturales y a la inestabilidad de los grupos mayas. Colonizar ese territorio fue la justificación política utilizada por el gobierno de Porfirio Díaz para concesionar grandes extensiones de terreno a compañías nacionales e internacionales como “El Cuyo y Anexos”, la “Compañía Colonizadora de la Costa Oriental de Yucatán” y la “Colonizadora de las Islas”, para explotar las maderas preciosas, la copra y el chicle (Urioste, R. y Martí, F., 1985, pp.16-25). Estas compañías poseyeron 12,432 km² de terrenos nacionales que abarcaron todo el norte de Yucatán hasta Tulum, en donde construyeron 105 km de líneas de ferrocarril decauville y 168 km de líneas telefónicas. Es importante comentar que estas concesiones se siguieron otorgando al menos hasta los años 30 del siglo XX (Memorándum núm. 4151, 1932 e Irigoyen, U.,1934, p. 24).

En la zona norte de Quintana Roo, esas compañías colonizadoras fundaron diversos poblados al finalizar el S. XIX, mismos que crecían en número de habitantes, se extinguían o se mudaban de acuerdo a sus intereses corporativos (Dachary, A., s/f b). Al iniciar el siglo XX, había 34 asentamientos humanos costeros en el territorio y para 1910 el censo de población reportó solamente 13 localidades con un total de 2,544 habitantes. De ellos, destacaban las islas de Cozumel y Mujeres por mantener una mayor concentración de población, las que junto con Punta Corchos hoy Puerto Morelos operaban como puertos de reembarque de las compañías colonizadoras y para el abastecimiento de embarcaciones en las rutas comerciales que cruzaban por el Caribe, controladas por la United Fruit y por la compañía de cruceros Ward Line, las que mantenían el monopolio en la compra y transportación de mercancías y turistas a través de sus representantes locales en Cozumel y Belice. Para 1928, con la entrada en operación de la ruta aérea Miami-La Habana-Cozumel-Belice-Panamá cubierta por la línea aérea Pan American World Airways, Cozumel comenzó a recibir visitantes extranjeros en tránsito hacia Panamá, lo que hizo que se construyera el primer hotel en la zona y con ello, se iniciara la actividad turística en Quintana Roo (Urioste, R. y Martí, F., 1985, p.17 y Ceceña, J., 1973, p. 120).

En 1916 se fundó Playa del Carmen, inicialmente reconocida como Playa Morentes, la que se reducía a una comunidad de cuatro o cinco palapas de huano³ que se ubicaban

3 Huano, según datos de la Revista Casa en Valladolid: “Huano: Palma de hasta 12 metros de alto con copa redonda y hojas de hasta 2 metros de diámetro en forma de abanico”. En página web: <https://blog.casasenvalladolid>.

en lo que hoy es la Calle 6 en la zona federal marítima terrestre y la Quinta Avenida (H. Ayuntamiento de Solidaridad, Q. R., 2022a). Al mismo tiempo, el puerto de Vigía Chico inició su decadencia al ser devuelto junto con Chan Santa Cruz a los mayas (Dachary, A. y Arnaiz, S., s/f a, p. 39). En ese momento la población costera apenas aumentó a 2,868 habitantes, y a partir de entonces se incrementaría constantemente por el auge que alcanzó la explotación de la copra, hasta su decadencia en los años 60.

En los años treinta, se hicieron varios repartos de tierras de las haciendas Santa María y El Cuyo mediante la expedición de diversas resoluciones presidenciales para la explotación de los bosques, dentro de las cuales se encontraba Playa del Carmen. Se apoyó además a la formación de cooperativas orientadas a diversas actividades, principalmente las dedicadas a la extracción y explotación del chicle, controladas sin embargo por empresas norteamericanas como la Chicle Development Co., y la W. W. Wrigley Co (Oficio núm. 2022, 1939; Dachary, A. y Arnaiz, S, s/f a, p. 75).

Para la década de los 50 y principios de los sesenta, se observó un proceso de despoblamiento de las costas provocado por el estancamiento de la economía nacional y que en Quintana Roo repercutió con la crisis de la copra, del chicle y de las maderas preciosas en el mercado internacional, agravada por la destrucción de las plantaciones costeras causada por el huracán Janet que azotó la región a finales de los 50. Este proceso se revertiría dos décadas después con el auge del turismo.

El triunfo de la revolución cubana significó un cambio en las políticas regionales y urbanas aplicadas hasta entonces en la región. Ante el nuevo e inestable contexto social internacional, los programas de acción propuestos pusieron en relieve un territorio poco atendido. Ahora si era necesaria la acción directa del Estado para reforzar la presencia mexicana en el Caribe y provocar otro ajuste en el equilibrio de fuerzas en el Caribe; por lo que, en 1958, con la creación de la Dirección de Planeación se dio impulso a la planeación del Territorio de Quintana Roo.

Con la fuerte tensión internacional en el Caribe, se impusieron en Quintana Roo las directrices comprometidas por nuestro país dentro de la Alianza para el Progreso, con lo que se destrabaron las obras o acciones que estuvieron suspendidas durante mucho tiempo, dándose además un franco apoyo a influyentes grupos locales para ejecutar proyectos comerciales y turísticos. Esto reorientó la atención y las inversiones públicas que hasta entonces se enfocaron en la frontera con Belice y en la zona sur e indígena del territorio, para priorizar a la zona norte de Quintana Roo. Así, la Secretaría del Patrimonio Nacional realizó en 1960 los planos reguladores de Chetumal y Cozumel como sedes de las Juntas Federales de Mejoras Materiales, con el propósito de priorizar la inversión en obras. Por ello, se comenzó la construcción de la carretera Puerto Juárez-Playa del Carmen, entre otras (oficio núm. 80.-6608, 1960; Oficio núm. 09098, 1962). Además, se impulsó nuevamente la colonización del territorio de Quintana Roo por lo que la Secretaría de la Presidencia y el

com/2020/10/14/casas-de-huano-la-vivienda-maya/.

Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización prepararon en 1962 los proyectos para enviar 10 mil personas en cada uno de los siguientes 3 años y fundar 33 nuevos centros de población, principalmente en el norte del territorio de Quintana Roo (Oficio núm. 89809, 1961; Garza, G., 1999, p. 271).

Como efecto de la Alianza para el Progreso y del bloqueo a Cuba, se impulsó al turismo en los países caribeños, con lo que en nuestro país se incrementaron los ingresos por turismo con tasas anuales del 7.4% y del 6.5%, en los años de 1959 y 1962 respectivamente (García, H., 2010, p. 141). Por ello, la administración de López Mateos propuso dentro del Programa de Desarrollo Turístico y del plan de actividades para 1960, entre otras cosas, crear nuevos centros turísticos en la costa norte de Quintana Roo (Secretaría de Programación y Presupuesto, 1985c y Castillo, H., 1988). Esto repercutió directamente en Cozumel e Isla Mujeres, las que antes de este episodio habían pasado casi desapercibidas en el entorno turístico caribeño, pero que a partir de entonces experimentaron un rápido crecimiento en su infraestructura hotelera en la década de los 60 del orden de 900% y 500%, respectivamente. Así fue como en el período de 1963 a 1971 se observó el crecimiento del turismo nacional y extranjero en un 453%, mientras que en todos los centros internacionales del caribe el incremento fue del 279% (Secretaría del Patrimonio Nacional, 1973, pp. II.24-II-40).

A principios de su gobierno, Luis Echeverría decidió crear 3 polos de desarrollo turístico en Ixtapa, Bahía de Banderas y Cancún, asumiendo en todos ellos la responsabilidad de favorecer los intereses del capital mediante la construcción de la infraestructura necesaria, la regularización de la tenencia de la tierra, la capacitación de la mano de obra, la contención de los problemas sociales y la construcción directa de los inmuebles hoteleros o el financiamiento de su construcción, por lo que creó en 1969 el Fondo Nacional de Infraestructura Turística (INFRATUR), el que concentró la inversión federal para dar inicio a construcción de la ciudad de Cancún, entrando en operación al año siguiente, junto a otros proyectos turísticos como son Caleta de Xel-Ha, Aventuras Akumal, Puerto Aventuras, Playacar y X-Caret (García de Fuentes, A., 1979, p. 34; Urioste, R. y Martí, F., 1985, p. 7; FONATUR, 1999, p. 101; Dachary, A., s/f b, p. 141; André, A., 1996, pp. 74-87). A pesar de estar ubicada en medio de esos proyectos, Playa del Carmen no constituía atractivo alguno ni para el turismo ni para las autoridades federales o locales.

Durante esa época de los años setenta, las transformaciones del territorio presentaron algunas expresiones en el contexto de las inversiones del sector inmobiliario, principalmente en tres instancias de los procesos socioespaciales:

- a. Los usos del suelo fueron modificados ante las presiones del crecimiento urbano; los espacios se convirtieron en terrenos especulativos y el territorio quedaba en franja voracidad del capital bancario y constructor.
- b. EL crecimiento sin planificación real o incluyente no logró programar una am-

pliación con umbrales de intensificación reductores; en tanto, se permitió un acrecentamiento de forma exponencial. Esto derivó como consecuencia actual; es decir, el resultado de la ausencia de normas y leyes que no se aplicaron.

- c. En consecuencia, la lógica de la especulación, hoy día, viene deteriorando la calidad de vida de la población; disminuye espacios públicos y se depreda los usos del suelo, en cuanto a lo destinado a la ocupación colectiva. Estas son las derivaciones infaustas de las políticas neoliberales al permitir la libre mercantilización y control del mercado capitalista.

2. La Consolidación del desarrollo urbano y turístico y la apertura comercial

Desde el inicio de la década de los setenta existen antecedentes de disposiciones federales y locales referentes a la ocupación urbana y turística de la costa continental con frente a la isla de Cozumel, que en ese entonces era parte de su territorio municipal, y que son incluso anteriores a la conformación oficial del estado de Quintana Roo y a la institucionalización de la planeación urbana en el país (Autorización, 1975; Decreto, 1974). [Ver Tabla Número 1]. Lo cierto es que tanto el primer Plan Director de Desarrollo Urbano en Cozumel, Q. R., como el Plan Maestro de Cancún elaborado por el INFRATUR en 1970, reconocieron que era muy importante para la explotación turística la zona comprendida entre Puerto Juárez y Tulum, por lo que propusieron incluirla como parte del proyecto Cancún (Secretaría del Patrimonio Nacional, 1973; FONATUR, 1982). Para apoyar el desarrollo turístico, el Gobierno Federal constituyó en 1972 el fideicomiso turístico denominado Fideicomiso Caleta de Hel-Ha y del Caribe (FIDECARIBE) (Decreto, 1972) y en 1973 se expidió un ordenamiento para declarar como zona de desarrollo turístico a la Isla de Cozumel y un área de su parte continental, dando como resultado el incremento del turismo en lugares como Playacar y X-Caret (André, A., 1996, pp. 74-87), colindantes con el poblado de Playa del Carmen. Así fue como a finales de los años setenta, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y el FIDECARIBE presentaron el proyecto Cancún II que incluía la propuesta de reorientar los recursos facilitados por el BID hacia la región de Cancún-Tulum, ya que se reconoció la necesidad de la integración turística regional para lograr el futuro desarrollo de Cancún, organizando los servicios y atractivos turísticos a una oferta común en dos niveles: el primero consideraría las zonas comprendidas en un radio de 200 Km de Cancún; el segundo nivel cubriría toda la península de Yucatán (André, A., 1996, pp. 14-15 y 39), integración que precisamente se busca con el proyecto del Tren Maya, aunque cuarenta años después.

El extio de la actividad turística se reflejó en el fuerte incremento de la población, ya que para 1977 el estado contaba con 192,540 habitantes que crecían a una tasa del 6.5% en el período 1960-1970 y del 14% en 1970-1977, tres veces mayor a la observada en el país, como consecuencia de las altísimas tasas de crecimiento poblacional de las

principales ciudades turísticas, dentro de las cuales se destacó a Playa del Carmen con una tasa del 58.67% (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1979).

Ese mismo éxito turístico impulsó el cambio en la composición poblacional, ya que al inicio de la década de los 70 en el territorio existía un 63.5% de población rural y al finalizar esa década, ya había una población mayoritariamente urbana con un 61.7%. Ante esta situación, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano elaborado en 1979 (PEDU-1979) reconoció el desorden generado por la inversión turística en la costa norte del estado, lo que hacía necesario mejorar las condiciones de vida de la población rural y urbana para erradicar las inhumanas condiciones de vida actuales, producto del crecimiento desordenado de las ciudades del estado, por lo que a Playa del Carmen se le dotaría de servicios mínimos de centro de concentración rural debido a que no se anticipaba ningún crecimiento poblacional significativo.

Tabla No. 1

Playa del Carmen. Antecedentes de Planeación Urbana y Ambiental y Períodos de Gobierno Estatal

Gobernador ^{1, 2}	INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN	AÑO DE ELABORACIÓN
Aarón Merino Fernández 1958-1964	Plano Regulador San Miguel Cozumel	Principios de los 60
Javier Rojo Gómez 1967-1970	Plan Maestro de Cancún	1970
David Gustavo Gutiérrez Ruiz 1971-1975	Plan Director de Desarrollo Urbano de Cozumel	1972
Jesús Martínez Ross (1975-1981)	Proyecto Cancún II	1978
	Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cozumel	1980
Pedro Joaquín Coldwel (1981-1987)	Esquema de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen	1983
Miguel Borge Martín (1987-1993)	Declaratoria de Usos, Destinos y Reservas del Municipio de Cozumel	1987
	Plan de Ordenamiento Ecológico, Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum (Esquema de Ordenamiento) (EO)	1988
	Plan Regional de Ordenamiento Ecológico, Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum (PROEUT)	1991
	Programa de Ordenamiento Ecológico	1993
Mario E. Villanueva Madrid (1993-1999)	Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Denominada Corredor Cancún-Tulum (POE 1994)	1994
	Programa Director de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen	1996
	Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Reserva Poniente de Playa del Carmen	1999

Joaquín Ernesto Hendricks Díaz (1999-2005)	Programa de Desarrollo Urbano-Turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya	2000
	Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Denominada Corredor Cancún-Tulum.	2001
	Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen	2002
	Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo	2003
	Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Reserva Poniente de Playa del Carmen, Q. Roo 2003-2008	2003
Félix Arturo González Canto (2005-2011)	Programa Parcial de Desarrollo Urbano No. 1, Playa del Carmen, 2008-2013 "del fuego y el agua"	2008
	Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo	2009
	Actualización del Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo	2010
	Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad, 2010-2050	2010
	Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad, 2010-2050	2010
Roberto Borge Angulo (2011-2016)	Programa Parcial de Desarrollo Urbano "El Jesusito", municipio de Solidaridad, Quintana Roo	2013
	Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono Extremo Sur Ciudad Playa del Carmen del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo	2013
	Programa Parcial de Desarrollo Urbano "El Jesusito", municipio de Solidaridad, Quintana Roo	2016
Carlos Manuel Joaquín González (2016-2022)		

Fuente: Elaboración propia con base en García, H. (2010). *Estado y políticas urbanas – ambientales en el Corredor Cancún-Tulum, Quintana Roo*. [Tesis de Doctorado en Urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptb2010/noviembre/0664650/Index.html>, Tabla No. 3, Tabla No. 12, Tabla No. 15, Tabla No. 22, (pp. 149, 171, 182 y 203), y en los documentos siguientes

1. INAFED (s. f.). *Enciclopedia de los municipios de México. Quintana Roo*. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM23quintanaroo/gobierno.html> y Conferencia Nacional de Gobernadores (s. f.). *Quintana Roo*. <https://www.conago.org.mx/entidadesfederativas/detalle/quintana-roo>.
2. Gobierno del Estado de Quintana Roo (s. f.). *Una mirada al pasado*. <http://age.qroo.gob.mx/portal/Archivo/MiradaPasado/TresEtapas.php>

Para 1980, el Gobierno Federal elaboró el primer Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU-1980) de Cozumel (Acuerdo, 1980), mismo que repitió las graves limitaciones con las que el PEDU-1979 atendió la fuerte problemática de la zona norte del estado y particularmente de Playa del Carmen, para la que consideró que para el año 2000 tendría un total de 2,267 habitantes, producto de minimizar las presiones de ocupación urbana y turística y asignar un uso forestal de preservación o de regeneración ecológicas a casi toda la zona en torno al poblado, admitiendo el uso turístico solamente para algunas zonas aisladas (García, H., 2010, pp. 153-157).

A mediados de los años ochenta, ante la situación de emergencia económica del país, en donde el Estado era cada vez más débil y en proceso de reducción, se apoyó el desarrollo turístico en Quintana Roo brindándole apoyos económicos y aranceles preferenciales, dentro de los que se destacaron el inicio de operaciones del mecanismo de intercambio de deuda por inversión extranjera directa (swaps) y el mantenimiento de la política cambiaria por el que se mantuvo al peso subvaluado en alrededor de un 30% (Cárdenas, E. 1996, pp. 144-148), que hizo muy atractivo el país para el turismo extranjero, por lo que se observó una acelerada demanda de suelo para uso turístico que rebasó todas las previsiones de las autoridades, por lo que se hizo necesario reorganizar a la población y la ocupación del espacio en función de las necesidades del capital (García, H., 2010, pp. 157-160). Para ello, se actualizó el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ecología en 1987, mismo que incluía graves carencias, indefiniciones y en general una ausencia de lineamientos normativos, aunque mostró ya una preocupación sobre el cuidado del ambiente al indicar que “deberán preverse las acciones de protección y preservación ecológica que garanticen armonía entre sociedad y medio ambiente” (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1987, p 7). Para ese año, la población estatal fue de 517,937 habitantes (400 mil más que en 1977), que crecían con una tasa anual del 13.4%. De ellos, el 71% vivía en las ciudades (10% más que lo mencionado por el plan anterior 8 años antes) y el 29% correspondía a población rural (10% menos que 8 años atrás).

Reconoció que en el estado se mantenían los desequilibrios poblacionales, la dispersión de asentamientos humanos y la concentración en pocas ciudades, además de que se hacía necesario constituir más reservas territoriales en las principales ciudades del estado y regularizar las superficies fuera del fundo legal de Playa del Carmen. Por su parte, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) elaboró y puso en operación la Declaratoria de Usos, Destinos y Reservas de Playa del Carmen (DUDR) (Decreto, 1987), misma que señaló a esa localidad como el principal centro urbano de la zona y en donde estarían las mayores áreas de desarrollo, por lo que propuso un área de crecimiento urbano en torno a la entonces área urbana y dos áreas de amortiguamiento al crecimiento urbano en la zona comprendida entre la costa y la carretera federal Chetumal-Puerto Juárez. Al poniente de esta vía, se propuso un área para instalaciones aeroportuarias, misma que no llegó a concretarse.

Con estos dos planes urbanos, se puso de manifiesto el interés por sostener el crecimiento de la inversión turística pública y privada concentrada en Cancún, pero sin reconocer el naciente atractivo del capital por aprovechar turísticamente otras áreas no consideradas aún. Sin embargo, ante la gran avalancha de proyectos de inversión motivada por la apertura económica puesta en marcha varios años antes, el Estado reorientó sus políticas territoriales definiendo una región turística desde el sur de Cancún hasta Tulum, a lo largo de casi 120 Km de costa en la parte norte del estado de Quintana Roo, evidenciando la disposición del aparato estatal para poner a la orden del capital, el futuro de esa zona del

país. Esta región denominada inicialmente como Corredor Cancún-Tulum, actualmente es conocida como “Riviera Maya”, la más pujante zona turística del país.

Así, en el estudio “Cancún, Quintana Roo, Lineamientos de Desarrollo”, que incluyó el “Esquema de Ordenamiento Territorial al año 2006” (EOT-1987), se explicó que ante el gran crecimiento urbano y turístico esperado en Cancún en donde se alcanzaría un máximo de 350,000 habitantes, el excedente de población se distribuiría dentro de su área de influencia en localidades de 20,000 a 50,000 habitantes, por lo que en una primera etapa sería canalizado hacia Playa del Carmen, tal y como lo había propuesto el Proyecto Cancún II diez años antes, declarando además que

A pesar de que hay Planes y Declaratorias vigentes, el Corredor se esta poblando en forma acelerada y anárquica. Las presiones de ocupación persisten y son fomentadas por el interés de los propietarios y promotores privados, y por el interés de SECTUR de alcanzar metas elevadas de visitantes a la zona. Estas presiones ponen en peligro al medio natural, que es muy vulnerable y se constituye como la base misma del turismo, y de no canalizarlas adecuadamente, pueden anular los efectos del desarrollo económico y social que permitiría una adecuada articulación del desarrollo turístico con el regional y urbano. (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, 1987b, p. 10).

Los ajustes ya descritos a las políticas territoriales no fueron suficientes, por lo que un año después, la misma SEDUE elaboró un nuevo documento denominado “Plan de Ordenamiento Ecológico, Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum, Q. R. Esquema de Ordenamiento” (EO-1988) (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, 1988), en donde se sostuvo que derivado del éxito del proyecto Cancún, a partir de la segunda mitad de la década de los ochentas se produjeron fuertes presiones para poblar y desarrollar turísticamente la costa norte del estado, por lo que planteó que el Gobierno Federal tomara el control del desarrollo de este Corredor por considerarlo estratégico. Propuso además diversificar las actividades económicas que sustentaran el impulso al turismo y restringir el crecimiento urbano-turístico a la franja comprendida entre la costa y la carretera, apoyado en un mecanismo de transferencia de “*derechos de desarrollo*” que se otorgaría a los propietarios de predios zonificados como áreas naturales protegidas para incorporarlos al mercado inmobiliario, lo que hacía necesario elaborar el plan de desarrollo urbano de Playa del Carmen y un plan maestro de control y desarrollo de la zona federal marítimo-terrestre y terrenos ganados al mar. Se comprometería además a las autoridades federales de turismo, quienes hasta entonces habían ignorado la normatividad urbana, mediante la formalización de un convenio de coordinación, instrumento que jamás se firmó (García, H., 2010, p. 168). Asimismo, consideramos algunas interrogantes necesarias a mencionar, por ejemplo: a) Qué papel jugó SEDUE y bajo qué condiciones se encuentran los usos del suelo; b) el territorio se modifica o se apropia por el capital inmobiliario; esto debe precisarse para comprender la especulación y; c) qué papel juega el sector inmobiliario bajo la etiqueta de “desarrollo” inmobiliario; o es un crecimiento sin desarrollo. Son algunas

interrogantes que pueden adicionarse en este espacio del planteamiento; sin embargo, es parte de otro trabajo pendiente para nosotros en un futuro.

En ese entonces eran tan altas las expectativas de inversión turística que es notable la diferencia de 110 veces que existe entre las metas de población para Playa del Carmen que propusieron el EOT-1987, el EO-1988 y el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cozumel (PMDU-1980). En los hechos, los efectos del huracán Gilberto ocurrido en 1988 aceleraron la dinámica de redistribución de la población, reforzando la capacidad de atracción de Cancún y Playa del Carmen, ciudades que a pesar de la crisis (Garza, G., 1999, pp. 277-278) mantienen hasta el día de hoy a los mas grandes grupos poblacionales en la región. Es así como para el período de 1980 a 1990, para el caso de Playa del Carmen, la población rebasó diez años antes de lo previsto en más de 14 veces las proyecciones de población al año 2000 (García, H., 2010, p. 158). [Ver Tabla número 2].

Tabla No. 2
Crecimiento Poblacional de las Principales Ciudades Turísticas del Norte de Quintana Roo, 1970-2020 (habitantes)

Localidad	1970 ⁴	1980 ⁵	Tasa 1970-1980	1990 ⁶	Tasa 1980-1990	1995 ⁷	2000 ⁸	Tasa 1990-2000	2005 ⁹	2010 ¹⁰	Tasa 2000-2010	2020 ¹¹	Tasa 2010-2020	Aumento de población (veces) 1970-2020
BENITO JUÁREZ	Sin dato	37,190	Sin dato	176,765	16.86	311,696	419,815	9.03	572,973	661,176	4.65	911,503	3.26	15.40
Cancún	426	34,459	55.16	173,250	17.52	302,897	406,367	8.89	540,523	628,306	4.45	888,797	3.53	2,086.37
PUERTO MORELOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,921	Sin dato	Sin dato
Puerto Morelos ²	132 ³	744	18.87	2,052	10.67	3,587	5,984 ¹²	11.29	7,726	9,188	4.38	19,205	7.65	145.49
SOLIDARIDAD	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	28,147	63,752	19.46	135,512	159,310	9.59	333,800	7.67	30.99
Playa del Carmen ³	232 ⁴	737	12.25	3,098	15.44	17,621	43,782 ¹²	30.32	100,383	149,923	13.10	304,942	7.36	1314.40
TULUM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,263	Sin dato	46,721	5.15	Sin dato
Tulum	220 ⁴	540	9.39 ¹³	2,111	14.60	3,603	6,879 ¹²	12.53	14,790	18,233	10.24	33,374	6.23	151.7

Fuente: Elaboración propia con base en García, H. (2010). *Estado y políticas urbanas – ambientales en el Corredor Cancún-Tulum, Quintana Roo*. [Tesis de Doctorado en Urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptb2010/noviembre/0664650/Index.html>, Tabla No. 6, p. 159.

Notas:

1. Secretaría de Asentamiento Humanos y Obras públicas (1978). Sistema de Información para el Diagnóstico Continuo del Desarrollo Urbano (SIDDU), Estado de Quintana Roo.
2. Acuerdo 1998 (30 de octubre). Por el que se aprueba el Plan Director de Desarrollo Urbano de Puerto Morelos. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, 30-X-1998. <http://po.segob.qroo.gob.mx/Reportes/ImpresionPortadaPDF.php?Fecha=1998-10-30&Tipo=3&Numero=16>
3. H. Ayuntamiento de Solidaridad (1996). Plan Director de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen.
4. INEGI (1970). IX Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
5. INEGI(1980). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
6. INEGI (1990). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
7. INEGI (1995). Conteo de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
8. INEGI (2000). Censo de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>

9. INEGI (2005) Censo de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
10. INEGI (2010). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
11. INEGI (2020). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
12. FONATUR (2000a). Programa de desarrollo urbano - turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya, Quintana Roo.
13. Datos calculados con base a la información disponible para los años 1970 y 1990.

Lo cierto es que los SWAPS significaron una gran oportunidad para la inversión extranjera por lo que hubo una explosión en la promoción de proyectos urbanos y turísticos, en muchos casos pasando por encima de los PMDU y de las DUDR. Así fue como al finalizar la década de los ochenta, el sector turismo se constituyó como la actividad económica más dinámica de la entidad, aportando el 70% al PIB estatal, a costa del mínimo desarrollo industrial y de las actividades agropecuarias debido a la raquítica inversión productiva en esos sectores. La fuerte especulación del suelo entonces desatada motivó los múltiples cambios de políticas y metas de desarrollo observados en tan sólo dos años. Estos ajustes nos muestran la inutilidad de la planeación urbana para ordenar el crecimiento urbano y turístico en la zona, por lo que la inexistencia o inoperancia de los planes de desarrollo urbano; también fue un atractor del capital, al encontrar la libertad de acción necesaria para aplicar las inversiones inmobiliarias como mejor les convino. Al actuar de forma reactiva y con una visión sesgada hacia el turismo, en Playa del Carmen (y en general en el estado de Quintana Roo), desde su inicio la planeación urbana perdió su sentido y dejó de ser un instrumento de política útil para la población, aunque para el capital resultó de lo más conveniente.

Durante los últimos años de la década de los ochenta y toda la década de los noventa, la reorganización de las alianzas económico-políticas de las elites empresariales locales y nacionales con el capital transnacional, dinamizarían aún más el desarrollo urbano-turístico y ampliarían enormemente las posibilidades de inversión en el área, ante la reestructuración económica neoliberal y la oportunidad que otorgó la expansión del comercio internacional por la firma de tratados comerciales internacionales, como el GATT y el TLCAN, marcando así el auge definitivo de esa zona turística. Los gobiernos estatales de Miguel Borge y Mario Villanueva, tratando de eliminar los obstáculos a la inversión turística, fueron poco oportunos en la emisión de las pocas disposiciones urbanas, como fueron el Plan Regional de Ordenamiento Ecológico, Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum (PROEUT) o el plan urbano de Playa del Carmen.

Para 1993, el gobierno estatal envió a la SEDESOL una versión preliminar del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de Playa del Carmen (Nota Informativa, 1994a), mismo que se abandonó en esa situación, por lo que la SEDESOL propuso elaborar el Plan Subregional de Desarrollo Urbano para el Corredor Cancún-Tulum, aunque también se aplazaría su conclusión hasta el año de 2003 (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1993b; Nota informativa 1993a; Nota informativa 1993b; Nota informativa 1994b). Fue hasta 1996 que se terminó el PDU de Playa del Carmen, cuando a decir de las autoridades locales la dinámica del mercado ya lo había superado. Esta situación obligó a que la ciudad creciera hasta esa fecha sin la guía de algún plan o programa urbano, cuando durante las décadas de los ochenta y los noventa fue junto con Cancún, destino de fuertes corrientes migratorias, las que incrementaron su población a una tasa del 30.32% y 8.89%, respectivamente (García, H., 2010, p. 173).

La gran atracción que ejercía Playa del Carmen motivó que en 1994 fueran invadidas 180 ha del predio Chen Zubul por la Unión de Colonos de Playa del Carmen (Martoccia, H., 2005). El perfil de los invasores indica que era población migrante joven, pobre, desempleada e integrada por revendedores, obreros, campesinos, albañiles o meseros, con bajos niveles de ingreso, muchos de ellos traídos exprofeso desde lugares distantes como Tizimín, Veracruz, Yucatán, Tabasco y el Distrito Federal, se adueñaron de dos o más lotes en la zona (Casal, C., 2010; Universidad del Caribe, s. f., pp. 2-3). El apoyo que otorgó a la invasión el entonces gobernador Mario Villanueva evidenció el propósito oficial por ampliar las zonas para el desarrollo inmobiliario.

Con ello, Playa del Carmen desdobló su crecimiento hacia el poniente de la carretera Cancún-Chetumal y se dio impulso a la especulación desbordada sobre grandes áreas para el crecimiento urbano, amparada en el plan urbano de Playa del Carmen, elaborado tres años después, mismo que no recomendó la reubicación de la población invasora, como si lo sostuvo el Programa de Ordenamiento Ecológico de Cancún-Tulum de 1994 para otros asentamientos urbanos irregulares cercanos como en Puerto Aventuras y Akumal. Es decir, no se dio el mismo tratamiento a esas localidades, a pesar de que todos tuvieron su origen en la irregularidad. A la fecha, sigue pendiente la regularización de la tenencia de la tierra en esa colonia, actualmente denominada “Luis Donaldo Colosio”, a pesar de las continuas iniciativas para conseguirlo (Ruiz R., 2020). Por las presiones para ocupar nuevas áreas para vivienda, se ocuparían varios años más adelante las áreas conocidas como Los Gavilanes, El Pedregal, “El Cenote Azul”, “Tigrillos”, la colonia de los “Chiapanecos” y Bellavista, sobre una superficie mayormente ejidal de 41.29 ha. (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2009, p. 302; H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010, p. I-26).

Ante esta dinámica de crecimiento, el PDU propuso constituir 1,550.0 ha como reserva territorial adicional para la localidad con base en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Reserva Poniente (PPRP), bajo el argumento de que se habían alcanzado las metas poblacionales 16 años antes de lo previsto. En poco tiempo, nuevamente las autoridades locales la agotaron mucho antes de lo programado, por lo que después solicitaron otra extensión territorial. [Ver Tabla número 3].

Playa del Carmen. Metas de Suelo Urbano Propuestas por los Instrumentos de Planeación Urbana y Regional (ha)

	Gobierno de Pedro Joaquín Coldwell (1981-1987)	Gobierno de Miguel Borge Martín (1987-1993)	Gobierno de Mario Villanueva (1993-1999)	Gobierno de Joaquín Hendricks (1999-2005)	Gobierno de Félix González (2005-2011)
427.0	Propuesta EDU ¹ al año 2000	Área urbana 1986 ² Propuesta DUDR ² al año 2000	Propuesta PDU al año 2020 ³	Área urbana (2000) Propuesta PDU al 2025 Propuesta del PSDURCN al 2025	Propuesta PDU al 2025 Propuesta actualización PSDURCN al 20304
75.0				Propuesta del PEDU al 2025	Propuesta PMDU al 2050 ⁶
1,073.5				Propuesta PDU al 2025	Propuesta PDU al 2050 ⁷
1,945.66					
1,304					
6,554 ⁵					
1,481					
2,800					
6,554 ⁵					
2,996.85					
7,463.75					
12,890.54					

Fuente: Elaboración propia con base en García, H. (2010). *Estado y políticas urbanas – ambientales en el Corredor Cancún-Tulum, Quintana Roo*. [Tesis de Doctorado en Urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptb2010/noviembre/0664650/Index.html>, Tabla No. 16, p. 187.

Notas:

1. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1983). *Esquema de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen*, Q. R., p. 40.
2. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1987a). *Declaratorias de Usos, Destinos y Reservas del municipio de Cozumel*.
3. H. Ayuntamiento de Solidaridad (1996). *Plan Director de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen*.
4. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2009). *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo. Documento preliminar*, p. 373.
5. H. Ayuntamiento de Solidaridad (1996). *Plan Director de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen*, p. 61. Prevé la demanda de suelo urbano para el 2026
6. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010a). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050*, Plano E-14 y Acuerdo 2013 (24 de septiembre). Por el que se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono Extremo Sur Ciudad Playa del Carmen 2013. *Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo*. <http://po.segob.qroo.gob.mx/Reportes/ImpresionPortadaPDF.php?Fecha=2013-09-24&Tipo=4&Numero=82>, p. 45.
7. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010a). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050*, p. II-12 y Acuerdo 2013 (24 de septiembre). Por el que se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono Extremo Sur Ciudad Playa del Carmen 2013. *Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo*. <http://po.segob.qroo.gob.mx/Reportes/ImpresionPortadaPDF.php?Fecha=2013-09-24&Tipo=4&Numero=82>, pp. 45 y 68. Incluye las áreas destinadas para usos habitacional, comercio y servicios, industria, turismo, equipamiento con destino específico regional e infraestructura, vialidades primarias y equipamiento vial.

La apertura comercial y los flujos de capital especulativo (Guillén, H., 2000, p. 181) produjeron una avalancha de proyectos de inversión inmobiliaria, de tal magnitud que no había predio que no fuera del interés del capital, tuviera o no asignado el uso del suelo adecuado para recibir desarrollos turísticos. Los instrumentos de planeación urbana fueron utilizados para respaldar la inversión privada a costa del crecimiento ordenado

de los centros de población y del aprovechamiento adecuado de los recursos naturales. De acuerdo a lo que señaló en 1995 el propio Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), había que continuar con la especialización de las regiones del país para abrirlas a la actividad económica globalizada. Así fue como a pesar de la emergencia económica ocurrida a finales de 1994 e inicios de 1995, Playa del Carmen registró la más alta tasa de crecimiento en la construcción de cuartos de hotel, con el 11.26%, muy por encima de Cancún, casi duplicando su capacidad hotelera instalada (García, H. 2010, pp. 174-175).

Ya rebasada la emergencia económica en el área, en sólo dos lugares se destacó el crecimiento urbano y turístico: Cancún y la Riviera Maya con cabecera en Playa del Carmen. El nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, confirmaría los grandes impactos urbanos observados en el Caribe mexicano (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2001, p. 22; Pradilla, E., 1993, p. 224), al igual que el Gobierno del estado de Quintana Roo, reconocería esta dinámica urbana; es decir, sobre el avance del proceso de urbanización, directa o indirectamente, sin una verdadera planificación

Las tres regiones que distinguimos (actualmente) en la entidad son: la Caribe Norte que comprende los municipios turísticos de Cozumel, Isla Mujeres y Benito Juárez, así como el corredor turístico de Tulum a Cancún; la Región Maya con los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José Ma. Morelos, Lázaro Cárdenas, la parte rural del Municipio de Solidaridad y la porción noreste del municipio de Othón P. Blanco; y la Frontera Sur correspondiendo al resto del municipio de Othón P. Blanco. Estas dos últimas se han quedado rezagadas de la primera, propiciando desplazamientos de mano de obra a los centros turísticos en desarrollo de la entidad por las oportunidades de encontrar empleos mejor remunerados. (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1999a, p. 20).

Con este patrón de desarrollo, en el año 2003, la Riviera Maya se consolidaría como el destino turístico de playa más importante en México, con un crecimiento del 26.98% anual, aportando el 97% del PIB turístico del Estado de Quintana Roo. La oferta turística se concentró en Playa del Carmen con el 49% del total, del cual el 60% correspondieron a categorías hoteleras de 4 y 5 estrellas (Fideicomiso para la Promoción turística de la Riviera Maya, 2004; Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2001, pp. I.330 y I.440).

Apoyándose en estudios elaborados por el FONATUR en los años 2000 y 2003, como fueron la Estrategia de Desarrollo Urbano y turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya 2025 (EDUT), el Programa de Desarrollo Urbano Turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya 2000 (PDUTC) y el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del estado de Quintana Roo (2003) (PSDU), el nuevo gobierno estatal encabezado por Joaquín Hendricks Díaz (1999-2005), estableció en su Plan Estratégico de Desarrollo Integral (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2000b, pp. 19-29; 33-38; 41-50; 53-59 y 65-70, 111-116), que el turismo continuaría siendo la máxima prioridad para su gobierno, reforzando la tendencia de crecimiento del litoral norte del estado y creando ahí nuevos centros de población, orientando las principales inversiones del Fondo, por lo que

las localidades indígenas del interior del estado no tendrían mayor relevancia. Conforme a esto, propuso el desarrollo de infraestructura de apoyo al turismo como la construcción de la carretera alterna para el suministro de servicios en la Riviera Maya; ampliar la carretera Chetumal-Carrillo Puerto-Tulum-Playa del Carmen; construir la carretera Playa del Carmen-Nueva Valladolid, el ferrocarril desde Tizimín hasta Puerto Morelos y dos nuevos aeropuertos para la zona; construir la red de drenaje sanitario del casco urbano antiguo de Playa del Carmen y ampliar su planta de tratamiento de aguas residuales (García, H., 2010, pp. 180 y 185). Al no proponer proyectos de desarrollo para la zona indígena maya, se esperaba que siguiera produciendo mano de obra barata para la actividad turística en Cancún y el Corredor (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2000b, pp. 63-69).

Hendricks Díaz también reconoció en su Programa Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) y en su Plan Básico de Gobierno, que la actividad en el sector terciario no estaba creciendo de manera uniforme, provocando que para 1999 se concentrara el 61.64% de la población estatal en el litoral urbanizado de la zona costera del norte, mientras que las actividades del sector primario se distribuyeron hacia el interior del Estado ruralizado (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1999b, p. 5), asegurando que

...el crecimiento Económico en Quintana Roo ha sido superior a los del país en las últimas 3 décadas, sin embargo, esto no se ha reflejado en el desarrollo de todo el estado. La creación, consolidación y ampliación del centro turístico de Cancún, ha provocado el desequilibrio regional a nivel estatal, la desigualdad al interior de las ciudades, y entre el medio rural y urbano, afectando más a la población maya. (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1999a, p. 20).

Al consolidarse Playa del Carmen como centro de atracción regional en la Riviera Maya, experimentó altos ritmos de crecimiento poblacional, de tal forma que en el período de 2005 a 2010 registró una tasa de más del 20%, que la hizo pasar de 3 mil a 44 mil habitantes en diez años (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 1999a), p. 77; Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2000a, p. I. 339; Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2001, pp. I. 158-I.161), recrudeciéndose los problemas sociales, urbanos y ambientales, afectando gravemente a los ecosistemas costeros y acuáticos que han sido fuertemente reducidos o modificados como consecuencia del predominio de la actividad turística actual y del acelerado desarrollo urbano (Trejo-Torres, J. C.; Durán, R.; Olmsted, I., 1993). Es significativo observar que estos instrumentos de planeación elaborados entre 2000 y 2003 propusieron muy diferentes expectativas de crecimiento poblacional para Playa del Carmen, pero fue el PDU de la ciudad emitido por el gobierno de Hendricks el que disparó las previsiones de población, evidenciando los diferentes intereses que guiaban entonces las decisiones de los gobiernos estatal y municipal. [Ver Tabla número 4].

Tabla No. 4

Playa del Carmen. Población Esperada de Acuerdo a los Instrumentos de Planeación Urbana y Regional, Años 2000, 2010, 2025 y 2050 (habitantes)

2,267	2000	Gobierno de Jesús Martínez Ross (1975-1981)	Gobierno de Pedro Joaquín Coldwell (1981-1987)	Gobierno de Miguel Borge (1987-1993)	Propuesta PEDU ³	Gobierno de Mario Villanueva (1993-1999)	Gobierno de Joaquín Hendricks (1999-2005)	Gobierno de Félix González (2005-2011)				Población máxima ⁸					
		EOT ¹	EO ²	Propuesta PDU		Propuesta del PEDU ³	Propuesta PDU	Propuesta del PSDURCN ⁴	Propuesta del PEDU ³	Propuesta EDUT ⁵	Propuesta PDUTC ⁶		Propuesta PDU	Propuesta del PSDURCN ⁷	Propuesta del PMDU 2010-2050	Propuesta del PDU, 2010-2050	
18,544 ⁹	2000	50,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
2,267	2000	50,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
18,544 ⁹	2000	50,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
50,000	2006	250,000	2000	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
250,000	2000	43,613	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
43,613	2000	217,230 ¹⁰	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
217,230 ¹⁰	2000	140,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
140,000	2000	463,011 ¹⁰	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
463,011 ¹⁰	2000	278,500	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
278,500	2000	280,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
280,000	2000	245,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
245,000	2000	274,047	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
274,047	2000	463,011 ¹⁰	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
463,011 ¹⁰	2000	463,011	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
463,011	2000	518,208 ¹¹	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
518,208 ¹¹	2000	895,054 ¹²	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
895,054 ¹²	2000	260,000	2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo
260,000	2000		2006	2000	2000	2010	2010	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2050	2050	Sin plazo

Fuente: Elaboración propia con base en García, H. (2010). *Estado y políticas urbanas – ambientales en el Corredor Cancún-Tulum, Quintana Roo*. [Tesis de Doctorado en Urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptb2010/noviembre/0664650/Index.html>, Tabla No. 14, pp. 178-179.

Notas:

1. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1987b). *Cancún, Quintana Roo, Lineamientos de Desarrollo. Esquema de Ordenamiento Territorial al 2006*.
2. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1988). *Plan de Ordenamiento Ecológico, Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum, Q. R. Esquema de Ordenamiento*.
3. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2001). *Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo*, p. I.441.
4. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2000c). *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte de Quintana Roo*, p. 158.
5. FONATUR (2000b): *Estrategia de Desarrollo Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya 2025*, p.63.
6. FONATUR (2000a). *Programa de desarrollo urbano - turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya, Quintana Roo*, Documento Temático: Vivienda y Equipamiento Regional, pp. 22-28.
7. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2010). *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo*, Tabla 105, y Tabla 106.
8. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1991). *Programa Regional de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum, Q. R.*
9. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1983). *Esquema de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Q. R.*, p. 40.
10. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010b). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad 2010-2050*, pp. 60-61, hipótesis "A".
11. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010a). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050*, Población calculada considerando la densidad promedio indicada por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad, 2010-2050 p. I-25, que es de 40 habitantes/ha en el año 2010 y se proyecta que sea de 69.43 hab/ha al año 2050.

12. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010b). Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad 2010-2050, p. II-12 y Acuerdo, 2013, pp. 46 y 68. La población esperada al año 2030 es de 584,970 habitantes.

Se observaron además las fuertes diferencias con el PDU citado en cuanto a las metas de suelo al año 2025, en donde se multiplica por tres las previsiones hechas por el plan anterior emitido durante el gobierno de Mario Villanueva, justificándose por el hecho de que en la Riviera Maya se preveía entonces la construcción de 80 mil cuartos de hotel propuestos por el Programa de Ordenamiento Ecológico de 2001 y todo el crecimiento poblacional generado debía ser absorbido por esa localidad. Así, la reserva urbana debiera ser de alrededor de 2 mil hectáreas, cantidad que está dentro del rango de las superficies establecidas por el PSDU y por el PEDU, pero la realidad es que la reserva de Playa del Carmen propuesta por el PDU era tan grande que casi duplicaba a la prevista para Cancún por su propio PDU emitido en esa época. De ser correcta esa superficie, no hubiera sido necesario prever suelo para el crecimiento urbano en ninguna otra localidad de la Riviera Maya, dado que Playa del Carmen tendría la capacidad para absorber todo el crecimiento poblacional futuro con esa única reserva de crecimiento urbano. [Ver Tabla número 3].

Lo cierto es que se aprovechó esa reserva urbana para proponer nuevos usos turísticos con densidades de 25 cuartos/ha hasta los 50 cuartos/ha, con lo que se podrían construir 101,743 cuartos adicionales, cantidad que por sí sola es superior a los 80 mil cuartos establecidos como límite para toda la Riviera Maya. Hendricks se anticipó con ello a las demandas futuras de los desarrolladores inmobiliarios que no pudieran encontrar cabida en las áreas privilegiadas de la zona costera. Todo ello, a pesar de que el discurso oficial enfatizó que el nuevo PDU incrementaba las áreas de protección ecológica y disminuía las correspondientes a los desarrollos turísticos (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2002a, pp. 78-81; García H., 2010, pp. 189-190). Lo que se aprecia con esto es el accionar de las fuerzas del mercado en la apertura de mayores superficies de suelo para la actuación del capital, en concordancia con las políticas neoliberales dictadas durante el gobierno de Vicente Fox y que quedaron plasmadas en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (PNDUOT), en donde aceptó que,

...las actuales políticas de desarrollo territorial enfatizan un enfoque de mercado y plantean que toda intervención del gobierno debe estar plenamente justificada. Se busca lograr una transformación acelerada del espacio y una rápida transferencia de recursos de las actividades económicas que declinan hacia aquellas que emergen, mediante el impulso a la movilidad de la fuerza de trabajo, la apertura y transparencia de mercados y la igualdad en el trato fiscal. (Secretaría de Desarrollo Social, 2001, pp. 29).

Así, durante el gobierno estatal de Félix González Canto, se reconoció a Playa del Carmen como la ciudad con la tasa de crecimiento poblacional más alta en toda Latinoamérica, con el 14.7 por ciento, lo que agravó la situación de carencia de infraestructura que ya arrastraba desde años anteriores, como fue en materia de agua potable en donde

la cobertura llegó tan sólo al 50%; el alcantarillado, solo cubría el 30% de las necesidades existentes y en materia de energía eléctrica la cobertura solo llega al 59% (García, H. 2010, pp. 191, 199-201; Massia, G. y Tribillon, J., 1993, p. 73). Se identificaba además a la Riviera Maya como la zona con la problemática vial más grave en el estado en donde desde una década atrás, el tramo carretero más transitado era el Tulum-Playa del Carmen-Puerto Morelos. La saturación de la terminal aérea de Cancún motivó la construcción de una nueva pista de aterrizaje, así como la propuesta de construir el nuevo aeropuerto en la Riviera Maya debido al aumento de la demanda de servicios de transportación hacia el sur de Playa del Carmen (Herrera, C., 2010).

En 2010 se actualizó el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo (PSDURCN-2010), que propuso que Playa del Carmen continuaría siendo el principal punto de crecimiento urbano en la Riviera Maya, la que seguiría absorbiendo los incrementos poblacionales de Cancún, por lo que mediante una política de impulso se le dotará de infraestructura y servicios suficientes para que se conviertan en una verdadera alternativa de crecimiento en la región. De esta forma, se adoptó como válido el escenario señalado en varios Programas de Desarrollo Urbano para que la ciudad alcanzara alrededor de 463 mil habitantes en el 2025. [Ver Tabla Número 4].

El PSDURCN-2010 redujo a 2,996.85 ha la reserva territorial para el año 2030 (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2010, pp. 349-351) yendo en contra del PDU-2002 que estableció una superficie de 6,554 ha. A pesar de esto, esta reserva seguía siendo muy grande ya que casi equiparaba a las 3,300 ha que propuso para Cancún su propio programa urbano, mismo que previó que ésta última ciudad tendría tres veces más población que Playa del Carmen en el plazo indicado [Ver Tabla Número 2]. Un aspecto muy interesante es la propuesta de estrategia de comunicaciones y transportes, que consideró la construcción de una vía alterna por el interior del estado, paralela a la actual carretera No. 307 misma que se ampliaría a cuatro carriles incorporando una zona de equipamiento y servicios, además de proponer el libramiento carretero para la ciudad. De gran importancia resultó la propuesta para construir el sistema ferroviario de Quintana Roo, que permitiría transportar personas y productos desde y hacia la costa, así como evaluar la factibilidad del proyecto de transporte ferroviario turístico Cancún-Tulum mismo que se construiría dentro de la zona de equipamiento y servicios ya mencionada, constituyendo un corredor ferroviario (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2010, plano E-4).

Durante el Gobierno de Félix González, las fuerzas del mercado utilizaron. La planeación urbana para asegurar sus intereses, mediante la conformación de grandes extensiones de reserva de suelo para la ciudad, previstos en varios instrumentos de política urbana, como son la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050 y el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad, 2010-2050, los que evidencian con sus propuestas que enseguida revisaremos, el grado de especulación del suelo a que han llegado los

gobiernos estatal y municipal y la cercanía del poder político con el capital, al imponer políticas urbanas beneficiosas para los intereses dominantes.

Así, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050 (PMDU-2010) asegura basarse tanto en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Solidaridad, como en los diversos programas de desarrollo urbano vigentes al año 2010 dentro de su ámbito territorial. Prevé la saturación del área urbana actual de la ciudad en el término de 5 a 10 años, por lo que propone las reservas urbanas de crecimiento futuro Sector I y Sector II, con una superficie total de 7,463.75 ha, adicionales a las previstas por el PDU 2010, considerando que son suficientes para atender el acelerado crecimiento poblacional (H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010a, pp. III-10-III-15; H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010b, p. III.3).

Por su parte, el Programa Director de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen 2010 (PDU-2010) reconoce que en los últimos ocho años han aparecido asentamientos irregulares, incompatibilidad de los usos del suelo, además de la falta de normatividad urbana en los nuevos asentamientos, lo que justificó la actualización del PDU-2002 emitido durante el gobierno estatal de Hendricks (Acuerdo, 2013, pp. 12-13; H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010b, p. I-31). Varios aspectos preocupan respecto a dichos programas: extiende de manera absurda el horizonte de planeación por 40 años, para alcanzar el año 2050, lo que lo impulsa a proponer una superficie urbana para el largo plazo de 12,890.53 ha, que sumadas a la 7,463.75 ha establecidas por el PMDU-2010, haciendo un total de 20,354.28 ha. de reserva urbana total, con lo cual se vuelve a triplicar la superficie urbana a tan sólo ocho años de que el anterior PDU-2002 y el PSDURCN-2010 anticipara 6,554 ha como reserva urbana al año 2030 [Ver Tabla número 2], por lo que las reservas territoriales impuestas para Playa del Carmen representan el 65% de las previstas para Cancún (Acuerdo, 2019).⁴ Así, el polígono previsto para el año 2050 es de un tamaño tal que es casi equiparable a la superficie urbana actual de las ciudades de San Luis Potosí, Aguascalientes, Hermosillo, Oaxaca o Morelia (Demographia, 2021, pp 28-31).

Por otra parte, el PDU-2010 propone una población de 895,054 habitantes para el año 2050 que aunados a los 518,208 habitantes proyectados por el PMDU-2010, hacen que se espere una población total en Playa del Carmen de 1'413,262 habitantes al final del período, lo que representa más de tres veces la población propuesta para el 2030 por el PSDURCN-2010, además de que con ella casi se alcanzará a la población esperada en la ciudad de Cancún por su propio PDU, con 1'769,255 habitantes, con lo cual se refuerzan las centralidades que desde hace varias décadas mantienen dichas ciudades, haciendo más graves los desequilibrios urbano-regionales en el norte del estado de Quintana Roo.

Este planteamiento ofrece a la especulación inmobiliaria un polígono que refleja

4 Se realizó la proyección de la población de 2030 a 3050 con una tasa de crecimiento de 2.4 y se determinó la densidad bruta (56.16 hab/ha) con la población y la superficie urbana indicadas para el año 2030, para aplicarla al cálculo de la superficie urbana al año 2050.

la magnitud de las presiones por abrir el suelo al uso urbano y turístico, constituyéndose en un botín que se ha convertido en el negocio de unos cuantos mediante las constantes invasiones dirigidas y el asentamiento irregular de personas (Pat, H, 2008; Ruiz, R. 2021). Esta grave especulación del suelo fomentada por las mismas autoridades encarece el precio del suelo, manteniendo a la población sin posibilidades de hacerse de su terreno, habitando en zonas carentes de los servicios urbanos básicos. Así, la especulación del suelo ha provocado que las reservas urbanas se agoten mucho antes de alcanzar el plazo programado, justificando con ello el constituir más reserva territorial, lo que se ha tornado en una espiral ascendente a la que no se le pone freno (García, H, 2010, pp. 206-208).

4. El tren maya y sus consecuencias socioespaciales

En el norte de Quintana Roo, específicamente para Playa del Carmen, el Tren Maya fue propuesto desde el año de 2003 por los PSDURCN-2003 y 2010. Estos estudios señalaron que para mejorar las comunicaciones en toda la región, debía construirse un tren que diera servicio tanto a la población local como al turismo, trazando su recorrido sobre la vialidad principal que cruza la ciudad, que es la carretera federal 307. Igualmente concretaron la propuesta de una vía paralela a dicha carretera, desde la ciudad de Cancún hasta Tulum, cruzando a Playa del Carmen por el poniente, sobre terrenos de su reserva urbana de largo plazo.

Desde su concepción original en 2018, el trazo original consideró aprovechar el derecho de vía de la carretera federal 307, lo que implicaba atravesar por zonas urbanas y turísticas consolidadas. Desde su ingreso al municipio de Solidaridad al nororiente sobre el derecho de vía mencionado, pasaría por el frente de los grandes complejos turísticos que concentran a la mayor parte de la oferta de alojamiento en la Riviera Maya, como son el Vidanta Riviera Maya, Mayan Palace, Iberostar Playa Paraíso Golf Club, Cirque Du Soleil Boutique, Complejo Mayacobá, Playacar, Xcaret, Puerto Aventuras, Barceló Maya Palace, entre otros. Colindaría además con áreas urbanas o industriales consolidadas como son las colonias Playa Magna, Balam Tun, Residencial Velamar, Luis Donaldo Colosio, INFONAVIT Gaviotas, El Pedregal, CALICA, Ejidal y Toledo, impactando al total de la población actual de la ciudad, que se estima en alrededor de 304,942 habitantes conforme al Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

Siguiendo la propuesta del PSDURCN-2010 en la parte territorial que corresponde a la ciudad de Playa del Carmen, a comienzos de 2021 se inició la construcción de la vía del tren para ser suspendida casi un año después debido a la oposición de los representantes de los desarrollos turísticos que verían afectado el acceso principal hacia sus hoteles, aunque también se argumentó que se debió a la necesidad de garantizar la terminación de la obra (Comunicado 010/2021, 2021; Ruiz, A., 2022). Debido a ello, el Gobierno Federal trabajó en un nuevo trazo que desplazó su ubicación hacia el poniente del trayecto originalmente

previsto, mismo que pasaría por la parte posterior de los desarrollos turísticos ahí ubicados. Así, el nuevo trayecto sería principalmente sobre las áreas previstas por el PDU-2010 de Playa del Carmen para el crecimiento futuro. Pasará por áreas mayormente despobladas, aunque en la actualidad existen algunas áreas habitacionales que se verían afectadas directa o indirectamente. Cruzaría entonces por las inmediaciones de las colonias Palmas Turquesa Residencial, Villas del Sol, Fraccionamientos Pescadores Plus, a poco menos de 1,200 m la colindancia poniente del Banco de Material de Vulcan Materials (antes CALICA) y aproximadamente a 150 m al poniente de la Colonia de los Policías.

La vía paralela mencionada, que no se ha construido aún, está prevista además por otros instrumentos de planeación urbana, como lo son el PMDU-2010 y el PDU-2010. El primero propuso diversas vialidades para conectar a Playa del Carmen con Cancún y Mérida, mismas que constituyen opciones para el trayecto del tren, como es la carretera subregional que conecta a los Municipio Benito Juárez y Solidaridad, formando un libramiento en los centros de población de Playa del Carmen y Aventuras para posteriormente continuar paralela a la carretera Federal 307, al sur de Playa del Carmen hasta Tulum. En su trayecto por la futura zona urbana, el tren maya no utilizará plenamente esta vía propuesta, sino sólo una parte ubicada al sur de la ciudad, corriendo en su mayoría por otra vía prevista como vialidad urbana por el PDU-2010, aún sin construir (H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010a, p. III-48 y plano E-14; H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010b, p. III-81 y plano E-14).

Por el norte y sur de Playa del Carmen, al utilizar esta vía, el tren cruzará sobre una zona señalada por el PMDU y el PDU-2010 como preservación ecológica en ríos subterráneos, en donde no se permitirá ningún tipo de edificación, y solo se permitirá la construcción de senderos y edificaciones de apoyo, aunque actualmente ya presenta cierta contaminación por las descargas de aguas negras directas al subsuelo, sin tratamiento previo (H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010a, p. III-71; Acuerdo 2013, p. 38; H. Ayuntamiento de Solidaridad, 2010b). En su trayecto se encuentran además diversos cenotes, indicados por el PDU-2010 como cauces de ríos subterráneos sujetos a protección ecológica, así como una pequeña zona ecoturística.

Por su parte, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono Extremo Sur Ciudad Playa del Carmen 2013 (Acuerdo, 2013, pp. 24 y 47), detalla la propuesta de esa vialidad considerándola una carretera de multiservicio con un derecho de vía de 92.0 m en su tramo urbano y de 70 m fuera de las zonas urbanas, que incluye la autopista de cuota de 6 carriles, vía primaria de dos cuerpos y doble sentido en cada cuerpo, ciclopista, red de servicios municipales, camellones con vegetación nativa y un sistema de tren turístico que cubriría la Riviera Maya, desde Cancún hasta Tulum, todo ello para ser desarrollado en el lapso de 2010 a 2030. Adicionalmente contempla la construcción de un ferrocarril de servicio combinado turismo-carga que conectaría a las ciudades de Progreso-Mérida-Valladolid-Punta Venado en un circuito industrial y turístico, denominado entonces Tren Transpeninsular (Acuerdo, 2013, pp. 24-26, 30). Esto es relevante ya que en el caso que

nos ocupa, la terminal de Punta Venado se ubica en la colindancia sur de la ciudad de Playa del Carmen y del Parque Xcaret, a 8.5 km aproximadamente del centro de la ciudad y se constituye como el punto de embarque marítimo del material de construcción que extrae la empresa CALICA de los predios que tiene en concesión desde los años 80 del siglo pasado.

Ante lo anterior, queda claro que desde hace al menos veinte años está previsto el paso del Tren Maya por la ciudad de Playa del Carmen, y los instrumentos de planeación urbana más recientes proporcionan detalles sobre las áreas que utilizará para atravesar la actual reserva urbana de la ciudad, las que en su mayoría están previstas como áreas habitacionales de residenciales, medias y populares, inclusive zonas de equipamiento, distritos de negocios, zonas turísticas y áreas comerciales, las cuales se verán impactadas en su dinámica de ocupación presionando para que se abran lo antes posible al crecimiento urbano, a pesar de ser señaladas para su utilización al largo plazo.

Esta dinámica obligará a que nuevas áreas naturales, que actualmente sustentan vegetación de selva baja y media subperennifolia, sean desmontadas mucho antes de su plazo de ocupación previsto por los programas urbanos indicados y los ríos subterráneos y cenotes del lugar sean contaminados o desaparezcan para dar paso a usos urbanos, comerciales o turísticos más redituables que aprovechen las ventajas que acarreará el tener cerca el Tren Maya, aunado a la posible estación que se construya para recibir a los pasajeros, así como los usos de apoyo que la reforzarán, por lo cual los intereses inmobiliarios han desatado fuertes presiones para verse favorecidos con este proyecto.

Ante ello, ha sido público el interés de la autoridad municipal por actualizar nuevamente el PDU-2010, mismo que desde al menos 2018 ha entrado en ese proceso para incorporar el proyecto del Tren Maya, así como otros proyectos inmobiliarios y ampliar las áreas de reserva urbana, que como se ha expuesto en páginas anteriores, han sido el motor y la guía de los continuos cambios a la política urbana en la región y especialmente en esta ciudad. Es de notar además que a la fecha, no se ha convocado a la población para que participe en este proceso, marginándola de ejercer su derecho a la ciudad, de participar y decidir sobre el hábitat que desean (Redacción Novedades Quintana Roo, 2018).

La fuerte atracción que ejerce esta ciudad, estimulada por las políticas de impulso que le han asignado las diferentes administraciones estatales y municipales, reforzarán estas presiones por ocupar el territorio de forma legal o ilegal. Será entonces una oportunidad más para el capital al desarrollar áreas habitacionales en las nuevas reservas urbanas. Sin embargo, la población pobre que no tiene acceso al financiamiento de vivienda seguirá siendo vista como botín político de los grupos locales en pugna para acceder al poder, estimulando la ocupación irregular de terrenos sin la infraestructura ni los servicios básicos que requiere la población (García, H. 2010, p. 214).

El Tren Maya acelerará estos procesos socioambientales ya presentes desde en la ciudad desde el inicio del proyecto Cancún y del impulso al turismo como modelo de desarrollo económico y territorial en la región dentro de la que se encuentra Playa del Carmen.

Es importante lo planteado en esta sección del trabajo; asimismo, se deben diferenciar cuatro elementos que pueden ayudar a comprender las transformaciones territoriales como fin último del ensayo, para ello sugiero estos puntos a precisar:

1. ¿Cuáles son los elementos importantes que han intervenido en la modificación del uso del suelo? En un ámbito de las interrelaciones que refiere, por ejemplo, la bibliografía en cuanto a las formas de la aplicación de la planeación; sobre todas las Secretarías que, están en ese escenario de inserción en las apropiaciones e l territorio.
2. Es evidente que, con el Tren Maya, habrá modificaciones de los usos del suelo; pero, también la explicación de los fenómenos socioambientales. Pro ello, no es el Proyecto del Tren Maya lo que ha ocasionado los problemas, sino se revisan los antecedentes históricos.
3. De tal manera que, existen elementos para llega a las conclusiones en tres direcciones: a) los planes y programas de desarrollo urbano, incentivaron la depredación de la zona. Al mismo tiempo permitieron el crecimiento salvaje del desarrollo urbano; esto consintió que, en la actualidad la planificación territorial está subordinada a las necesidades de la reproducción del capital.
4. De este modo entonces que, la depredación de la naturaleza, en espacial la flora, fauna y las transformaciones del territorio se deben más a las formas de expansión de las construcciones sin planificación y con permisos de las Secretaría de Estado y locales dedicadas a supervisar la especulación no se actuó y emergieron los problemas socioambientales, entre otros fenómenos.

CONCLUSIONES

La historia de la planeación urbana en esa región del estado de Quintana Roo ha puesto en evidencia que los intereses del capital son los que priman por sobre los intereses de la población. Así, los continuos cambios a las políticas urbanas y a la normatividad urbana se han dirigido a apoyar al capital para desarrollar las áreas de su interés con proyectos que le permita obtener la máxima ganancia.

El proyecto del Tren Maya establece claramente los propósitos oficiales para privilegiar la explotación capitalista del turismo y desarrollar la zona litoral, dejando de lado a las zonas rurales en donde la población maya seguirá sin tener opciones de mejoría económica y social, lo que evidencia también la naturaleza de clase del Estado al aplicar políticas de desarrollo regional y urbano que no favorecen a la población local ante la creciente fuerza de la inversión privada en el desarrollo turístico y urbano. Así, el turismo, como ha sido desde los años ochenta, seguirá siendo el modelo rector del desarrollo económico, de la ocupación del territorio y de las modalidades de explotación de los recursos naturales.

La expansión y consolidación de este modelo de desarrollo turístico, es un hecho que se circunscribe dentro de la etapa neoliberal del desarrollo capitalista mundial, que ha impulsado áreas específicas de nuestro territorio a costa del medio ambiente y del desarrollo

conjunto con las comunidades que lo habitan. La posición estratégica de la ciudad dentro de la zona del Caribe, como un punto de entrada hacia el mercado norteamericano, así como las grandes oportunidades de realizar negocios legales o ilegales, fomentados muchos de ellos desde el poder, la han convertido en un mercado muy disputado por el capital especulativo, que acelera las dinámicas urbanas y ambientales y genera inestabilidad ante la disputa de los grupos del capital por arribar al lugar y apropiarse de los enormes beneficios económicos que genera la actividad turística.

Los ajustes al proyecto del Tren Maya se circunscriben en esta dinámica de intereses cambiantes que reclaman la ductilidad de los instrumentos de planeación aplicables y que, en el caso extremo, se omita de la planeación territorial para evitar cualquier obstáculo normativo.

Se ha observado además que la especulación inmobiliaria es muy fuerte y se ha venido incrementando en todos estos años ante la dinámica de las inversiones inmobiliarias urbanas y turísticas generadas por el éxito del turismo. El Tren Maya vendrá a aportar un mayor impulso a esta dinámica inmobiliaria sobre zonas aún no abiertas al desarrollo urbano, aunque ya estén consideradas para su aprovechamiento. Ampliará el abanico de fuerzas que dan impulso a la especulación urbana en la zona y agudizará las presiones de ocupación del suelo urbano y turístico a lo largo de su ruta, especialmente en la zona en donde se construya la estación del tren, misma que ya desde este momento incluye en su planeación urbana amplias áreas para usos diversos que incorporarán desarrollos habitacionales, comerciales y turísticos.

El problema para Playa del Carmen es que esto ocurrirá sobre áreas de reservas urbana al largo plazo, justificando que se presente nuevamente lo que ha estado pasando en la ciudad desde hace cuarenta años, que es el agotamiento de las reservas décadas antes de los horizontes para los cuales se planearon.

El futuro se presenta sombrío ante esta expectativa, generada a final de cuentas por los compromisos adquiridos con los grupos dominantes del capitalismo nacional y extranjero que demandan políticas territoriales que favorezcan a la inversión y comprometan el ejercicio de los recursos públicos dentro de la lógica que la globalización de la economía ha impuesto.

REFERENCIAS

1. Acuerdo 1980 (31 de octubre). Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cozumel. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo*.
2. Acuerdo 1998 (30 de octubre). Por el que se aprueba el Plan Director de Desarrollo Urbano de Puerto Morelos. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo*, 30-X-1998. <http://po.segob.qroo.gob.mx/Reportes/ImpresionPortadaPDF.php?Fecha=1998-10-30&Tipo=3&Numero=16>
3. Acuerdo 2013 (24 de septiembre). Por el que se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono Extremo Sur Ciudad Playa del Carmen 2013. *Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo*. <http://po.segob.qroo.gob.mx/Reportes/ImpresionPortadaPDF.php?Fecha=2013-09-24&Tipo=4&Numero=82>

4. Acuerdo 2019 (17 de abril). Por el que se aprueba el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo, 2018-2030. *Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo*.
5. André, A. (1996). *El fenómeno Cancún. Efectos desencadenados por un intento de planeación en base al turismo*. [Tesis de maestría en urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ppt1997/0243115/Index.html>
6. Autorización 1975 (20 de enero), a la Promotora Akumal Caribe, S. A para fraccionar 54.36 ha. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo*.
7. Cablegrama 1945 de 1959 (29 de abril). Terrenos nacionales a michoacanos. *Archivo General de la Nación*. Grupo Documental Adolfo López Mateos, exp. 404.1/1319.
8. Cárdenas, E. (1996). *La política económica en México, 1950-1994*. Fondo de Cultura Económica.
9. Careaga Viliesid, L. (2000): Forjadores de identidad: los mayas y los estudiosos de la cultura maya en Quintana Roo. En E. Torres (Coord y Ed). *Diacrónica del Caribe Mexicano: una historia de Quintana Roo y Cancún* (pp. 38-39). Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades. Serie Derecho.
10. Casal, C. (2010, 12 de enero). La verdadera invasión de la Colosio. *La Revista Peninsular*. <http://www.larevista.com.mx/ed602/opi9.htm>.
11. Castillo, H. (1988, 25 de enero). Cancún, enclave extranjero. *Proceso* 586.
12. Ceceña, J., (1973). *México en la órbita imperial*. Ediciones El Caballito.
13. Comunicado 010/2021, (2021, 5 de marz). Tren Maya arranca construcción del tramo 5 en Quintana Roo. Gobierno de México. Fondo Nacional de Fomento al Turismo. <https://www.gob.mx/fonatur/prensa/tren-maya-arranca-construccion-del-tramo-5-en-quintana-roo-265877?idiom=es>
14. Dachary, A. y Arnaiz, S. (1992a). *De la costa oriental de Yucatán al Caribe mexicano*. Mimeo.
15. Dachary, A. y Arnaiz, S. (s/f a). *Cozumel, los años de espera*. Fundación de parques y museos de Cozumel.
16. Dachary, A. (s/f b). *Turismo y desarrollo: una visión integral*. Mimeo.
17. Decreto 1972 (6 de octubre), para la constitución de un fideicomiso traslativo de dominio de los predios Caleta de Xel-Ha, Xcacel y Caleta de Yalkú. *Diario Oficial de la Federación*. <https://dof.gob.mx/copias.php?acc=aJaXPaginas&paginas=todas&seccion=UNICA&edicion=207835&ed=MATUTINO&fecha=06/10/1972>
18. Decreto 1974 (8 de octubre), por el que se erigió en Estado el territorio federal de Quintana Roo. *Diario Oficial de la Federación*. https://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=203140&pagina=1&seccion=0
19. Decreto 1987 (9 de marzo). Por el que se emite la Declaratoria de Usos, Destinos y Reservas de Playa del Carmen. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado*.
20. Demographia (2021). Demographia World Urban Areas (Built-Up Urban Areas or Urban Agglomerations). 17th Annual Edition. June 2021. <http://www.demographia.com/db-worldua.pdf>
21. Fideicomiso para la Promoción turística de la Riviera Maya (2004). *Análisis de Mercados 2000-2005. Estadísticas*.

22. FONATUR (1982). *Cancún: un desarrollo turístico en la costa turquesa*.
23. FONATUR (1999). *Los 25 años del Fondo Nacional de Fomento al Turismo 1974-1999*.
24. FONATUR (2000a). *Programa de desarrollo urbano - turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya, Quintana Roo*.
25. FONATUR (2000b). *Estrategia de Desarrollo Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya 2025*.
26. García de Fuentes, A. (1979). Cancún: turismo y subdesarrollo regional. *Serie Cuadernos*. Instituto de Geografía. UNAM.
27. García, H. (2010). *Estado y políticas urbanas – ambientales en el Corredor Cancún-Tulum, Quintana Roo*. [Tesis de Doctorado en Urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptb2010/noviembre/0664650/Index.html>
28. Garza, G. (1999). Globalización económica, concentración metropolitana y políticas urbanas en México. En *Estudios Demográficos y Urbanos* (41) (pp. 271), 14(2), CEDDU-El Colegio de México, mayo-agosto 1999.
29. Gobierno del Estado de Quintana Roo (1979). *Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo*.
30. Gobierno del Estado de Quintana Roo (1987). *Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ecología*.
31. Gobierno del Estado de Quintana Roo (1993b). Propuesta del Plan Rector de Desarrollo Urbano para el Desarrollo Turístico del Corredor Cancún-Tulum.
32. Gobierno del Estado de Quintana Roo (1999a). *Plan Básico de Gobierno 1999-2005*.
33. Gobierno del Estado de Quintana Roo (1999b). Plan Básico de Desarrollo del Estado de Quintana Roo 1999-2005.
34. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2000a). *Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo*.
35. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2000b). *Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Estado de Quintana Roo 2000-2025, (Resumen ejecutivo)*.
36. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2000c). *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte de Quintana Roo*.
37. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2001). *Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo*.
38. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2002a). *Programa Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playa del Carmen 2002-2026*.
39. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2009). *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo. Documento preliminar*.
40. Gobierno del Estado de Quintana Roo (2010). *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo*.

41. Gobierno del Estado de Quintana Roo (s. f.). *Una mirada al pasado*. <http://age.qroo.gob.mx/portal/Archivo/MiradaPasado/TresEtapas.php>
42. Gobierno de México (2022, 18 de abril). Zonas Arqueológicas. *Sistema de Información Cultral*. https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=zona_arqueologica&table_id=97.
43. Guillén, H. (2000). *La contrarrevolución neoliberal en México*. Ediciones Era.
44. H. Ayuntamiento de Solidaridad (1996). *Plan Director de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen*.
45. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010a). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Solidaridad 2010-2050*.
46. H. Ayuntamiento de Solidaridad (2010b). Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad 2010-2050.
47. H. Ayuntamiento de Solidaridad, Q. R. (2022a, 15 de abril). Historia. *Solidaridad. Gobierno municipal 2021-2024*. <https://gobiernodesolidaridad.gob.mx/historia>.
48. Herrera, C. (2010, 23 de marzo). Dan luz verde a la construcción de aeropuerto en la Riviera Maya. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2010/03/23/economia/025n2eco>
49. INEGI (1970). IX Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
50. INEGI(1980). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
51. INEGI (1990). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
52. INEGI (1995). Conteo de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
53. INEGI (2000). Censo de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
54. INEGI (2005) Conteo de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
55. INEGI (2010). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
56. INEGI (2020). Censo General de Población y Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
57. Irigoyen, U. (1934). *Estudio sobre el problema económico y la repoblación del ex territorio de Quintana Roo. México*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Departamento de Biblioteca, Archivos Económicos y Publicaciones.
58. Massia, G. y Tribillon, J. (1993). *Ciudades en Desarrollo*. Siglo XXI Editores.

59. Martoccia, H. 2005 (27 de diciembre). Vecinos de Solidaridad denuncian a Hendricks por fraude con terrenos. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2005/12/27/index.php?section=estados&article=028n1est>
60. Memorandum núm. 4151 de 1932 (12 de octubre). Colonización Quintana Roo. *Archivo General de la Nación*. Grupo Documental Abelardo L. Rodríguez, Expediente 017/17.
61. Nota informativa 1993a (agosto-septiembre). Reuniones de Coordinación SEDESOL-Gobierno del Estado de Quintana Roo para el Ordenamiento del Corredor Cancún-Tulum. Avances de Acuerdos Establecidos durante las reuniones de trabajo de los meses de agosto y septiembre de 1993. Secretaría de Desarrollo Social.
62. Nota informativa 1993b (noviembre). Avances en la Coordinación SEDESOL-Gobierno del Estado de Quintana Roo para el Ordenamiento del Corredor Cancún-Tulum”, Dirección General de Desarrollo Urbano, Secretaría de Desarrollo Social.
63. Nota informativa 1994a (marzo). Avances en la coordinación SEDESOL-Estado de Quintana Roo para el Ordenamiento Ecológico del Corredor Cancún-Tulum. Secretaría de Desarrollo Social.
64. Nota informativa 1994b (marzo): respecto a los “Avances en la Coordinación SEDESOL-SECTUR-Gobierno del Estado de Quintana Roo para el Ordenamiento Ecológico del Corredor Cancún-Tulum”. Secretaría de Desarrollo Social.
65. Oficio núm. 2022 de 1939 (1 de agosto). Informes diversos Quintana Roo. Informe de Actividades desde que entra en vigor el Plan Sexenal., exp. 12/939. *Archivo General de la Nación*. Grupo Documental Lázaro Cárdenas, Expediente 606.3/41.
66. Oficio núm. 80.-6608 de 1960 (17 de noviembre). Desarrollo urbano ciudades fronterizas-portuarias. *Archivo General de la Nación*. Grupo Documental Adolfo López Mateos, Expediente 433/172.
67. Oficio núm. 09098 de 1962 (12 de mayo). Informes recibidos. *Archivo General de la Nación*. Grupo Documental Adolfo López Mateos, Expediente 609/6
68. Oficio núm. 89809 de 1961 (8 de noviembre). Inversiones Quintana Roo. *Archivo General de la Nación*. Grupo Documental Adolfo López Mateos, Expediente 568.2/79.
69. Pat, H. (2008, 24 de junio). Derrumban sus casitas. *Quequi Playa del Carmen*.
70. Pradilla, E. (1993). Planeación democrática y popular, ¿utopía o alternativa?. En E. Pradilla, *Territorios en Crisis*, Editorial Red Nacional de Investigación Urbana en coedición con la UAM-Xochimilco.
71. Redacción Novedades Quintana Roo (2018, 19 de febrero). Aseguran concluir proyectos del actual Ayuntamiento. *Novedades Quintana Roo*. <https://sipse.com/novedades/ayuntamiento-plan-desarrollo-urbano-reglamento-construccion-movilidad-cabildo-playa-del-carmen-285848.html>
72. Ruiz, A. (2022, 18 de marzo). Cambio en tramo 5 del Tren Maya, por quejas de hoteleros y tráfico. *Ángulo 7*. <https://www.angulo7.com.mx/2022/03/28/cambio-en-tramo-5-del-tren-maya-por-hoteleros-y-traffic/>
73. Ruiz, R. (2020, 20 de septiembre). Se compromete AMLO a regularizar la Colonia Colosio, en “Playa”. *La Jornada Maya*. <https://www.lajornadamaya.mx/quintanaroo/28835/se-compromete-amlo-a-regularizar-la-colonia-colosio-en-playa>

74. Ruiz, R. (2021, 23 de septiembre). In House, el asentamiento irregular más grande de Playa. *La Jornada Maya*. <https://www.lajornadamaya.mx/quintanaroo/180904/in-house-la-invasion-mas-grande-de-playa-del-carmen>
75. Secretaría de Asentamiento Humanos y Obras públicas (1978). *Sistema de Información para el Diagnóstico Continuo del Desarrollo Urbano (SIDDU)*, Estado de Quintana Roo.
76. Secretaría de Desarrollo Social (2001). *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006*.
77. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1983). *Esquema de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen*, Q. R.
78. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1987a). *Declaratorias de Usos, Destinos y Reservas del municipio de Cozumel*.
79. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1987b). *Cancún, Quintana Roo, Lineamientos de Desarrollo. Esquema de Ordenamiento Territorial al 2006*.
80. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1988). *Plan de Ordenamiento Ecológico, Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum, Q. R. Esquema de Ordenamiento*.
81. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1991). *Programa Regional de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Urbano y Turístico del Corredor Cancún-Tulum, Q. R.*
82. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2001 (30 de mayo). Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. *Diario Oficial de la Federación*.
83. Secretaría del Patrimonio Nacional (1973). *Estudio Básico y Plan Director Preliminares del Desarrollo Urbano de Cozumel, Q. Roo*.
84. Secretaría de Programación y Presupuesto (1985c). Los programas de desarrollo y la inversión pública (1958-1970). *Antología de la Planeación en México (1917-1985)*.
85. Trejo-Torres, J. C.; Durán, R.; Olmsted, I. (1993). *Manglares de la Península de Yucatán*. CONABIO y CIQROO.
86. Universidad del Caribe (s. f.). Flujos Migratorios hacia la Zona Norte del Estado de Quintana Roo. *Observatorio Urbano Local de Cancún*. <http://observatorio.ucaribe.edu.mx/>
87. Urioste, R. y Martí, F. (1985). *Cancún, fantasía de banqueros*. Mimeo.

TREN MAYA Y CORREDOR TRANSISMICO EN LA REGION MACROSUR FRENTE A UN DESARROLLO SOCIALMENTE INCLUYENTE EN MEXICO

Dr. Octavio Luis Pineda
ESE/IPN

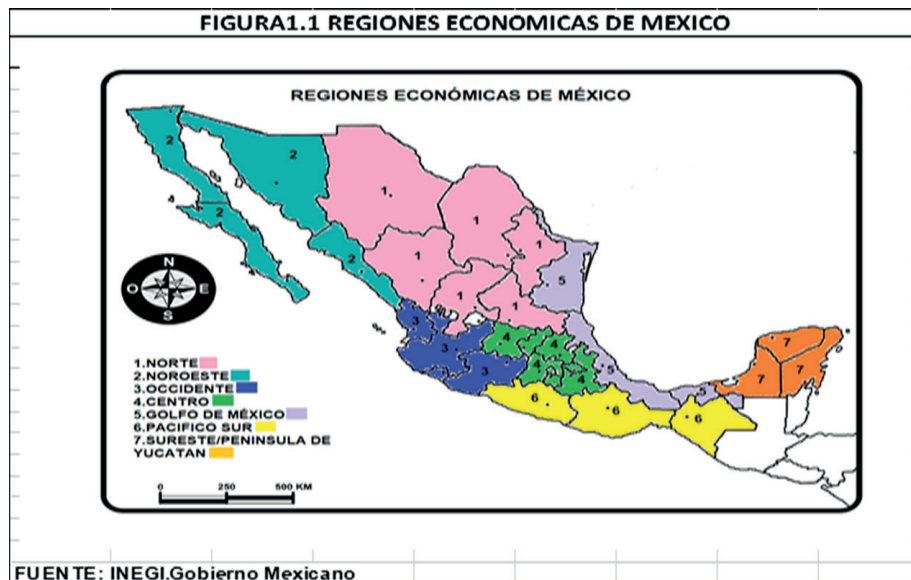
INTRODUCCIÓN

La intención de este capítulo es ofrecer al lector o estudioso sobre la temática de dos de los megaproyectos icónicos de la presente administración (2019-2024), Tren Maya y Corredor Transísmico de Tehuantepec una visión panorámica sobre los mismos con especial referencia al primero con la idea de reflejar de manera asequible algunos hallazgos encontrados por el autor a partir varios proyectos elaborados por él sobre esta temática tomando como punto de partida uno desarrollado durante su año sabático denominado: “Tren Maya y Corredor Transísmico de Tehuantepec: Implicaciones Socioeconómicas y Ambientales en la regiones sur-sureste y Golfo de México”. Del cual hemos extraído algunos hallazgos y elementos de juicio sobre la relevancia del Tren Maya así como su confluencia con el Corredor Transísmico, pues ambos se encuentran estrechamente vinculados y geográficamente ubicados dentro de la misma Macrosur. De igual manera, intentamos resaltar la relevancia de los flujos de capital hacia ésta orientados a estimular el crecimiento y bienestar en la misma y contribuir a disminuir la asimetría socioeconómica entre Macronorte y Macrosur, con la idea de fomentar un desarrollo sustentable y socialmente incluyente en ésta última bajo el contexto de la actual estrategia económica de la presente administración (2019-2024).

Contexto Nacional: Asimetría Macronorte vs Macrosur. Desarrollo Desequilibrado

Para comprender el contexto y la importancia de las inversiones canalizadas por el actual gobierno hacia la regiones sur-sureste, golfo y pacífico-sur tenemos que reconocer primeramente que México es un conglomerado de siete regiones económicas de Norte a Sur distribuidas a lo largo de la geografía nacional. Como se aprecia en la siguiente ilustración:

FIGURA 1.1 REGIONES ECONÓMICAS DE MÉXICO



FUENTE: INEGI.Gobierno Mexicano

La ilustración muestra claramente la distribución geográfica de la siete regiones económicas de México de norte a sur. De tal suerte que las cuatro primeras regiones: norte, noroeste, occidente y centro, integran lo que se conoce como la Macroregión Norte o sencillamente como **Macronorte** para efectos de este análisis. Las remanentes regiones integradas por las regiones: golfo, pacífico-sur y sureste, conforman la **Macrosur**. Situación que quedará de manifiesto más adelante una asimetría económica y social entre ambas a lo largo del tiempo.

No obstante, la **asimetría** antes referida no es circunstancial o fortuita, sino que se deriva en buena medida por las políticas instrumentadas por el **Gobierno Mexicano** en décadas pasadas, como el hecho de facilitar de primera instancia, la entrada masiva de capitales en la región norte, especialmente a lo largo de las entidades fronterizas y sus principales municipios fronterizos. Que dieron surgimiento de la **Industria Maquiladora de Exportación**. Con la idea errónea de que México pudiese conformar una “**cortina de contención**” en su frontera para para el flujo migratorio hacia E.E.U.U. mediante el **PIF (Programa de industrialización fronteriza)** que conllevó primeramente en cancelar unilateralmente por parte de los Estados Unidos el Programa de Braceros, que había estado vigente desde el periodo de la II Guerra Mundia entre México y dicho país y así **persuadir** a México a aceptar la instrumentación de estas plantas en la frontera. Esta situación se gesta durante el gobierno de Díaz Ordaz. **Vid, Luis-Pineda, O.(1998)¹**.

Con la ilusión de que esta industria generaría **divisas extranjeras y generar empleos formales** para México mediante su operación (bajo el esquema **off-shore production u offshoring**) para así de primera instancia absorber la mano de obra rezagada de miles de

¹ Vid, Luis-Pineda, O. *La Maquila en México. Análisis y Perspectivas*. Edit.IPN.1998

braceros que habían quedado estancados en la frontera norte en busca de empleo en los EEUU como parte del Programa de Braceros cancelado por el gobierno norteamericano como antes mencionamos.

Bajo este marco el gobierno mexicano interviene en favor de la inversión extranjera para contener o subvaluar el precio de la mano de obra mexicana en todo el país de manera de hacerla **“más atractiva”** para los inversionistas extranjeros en general y los maquiladores en particular. Con las implicaciones sociales para el resto de la mano de obra nacional en sus distintos sectores económicos contribuyendo así al empobrecimiento de la mano de obra mexicana frente a su contraparte extranjera. Esta oportunidad es naturalmente es aprovechada por los inversionistas, de capital mayoritariamente norteamericano, para incrementar sus ganancias y la competitividad de sus productos norteamericanos en el mercado mundial fuertemente disminuido durante la posguerra.

Amén de abaratar artificialmente la mano de obra mexicana como política pública, la intervención del Estado mexicano ocurre igualmente para otorgarle concesiones adicionales a esta industria como **marco regulatorio “ad hoc”** para permitirle pagar impuestos solamente por aquellos insumos mexicanos (5%) empleados en sus procesos y luego reexportar sus productos terminados (ensamblados) hacia los EEUU. Junto a una legislación ambiental laxa, propiciando con ello el deterioro ambiental en la frontera norte mediante sus procesos y la concomitante explotación laboral por los bajos salarios y largas jornadas laborales, etc.. Ante la acquiescencia de autoridades locales corruptas y un Estado dócil permeado completamente por la corrupción, **Vid, Luis-Pineda, O. (2008)²**.

En suma, con todos estos apoyos por parte del Estado resulta explicable el florecimiento de esta industria en la zona fronteriza norte, dando lugar a una industria desintegrada del resto del aparato productivo y sin lograr una transferencia de tecnología para México. Que opera en los hechos como un verdadero enclave industrial en el norte. Entre otras externalidades. Aunque es innegable el hecho de que esta industria conlleva grandes flujos de divisas y empleos fijos para México a través de los años, ha generado desequilibrios urbanos con altos costos sociales y ambientales y otras externalidades entre los principales municipios fronterizos donde se ha asentado, **Vid, Luis-Pineda, O.(1998bis)³**.

La lección histórica resulta más que evidente para México y en particular para el actual gobierno, en el sentido que sin la intervención de un Estado democrático capaz de instrumentar políticas públicas para alcanzar un equilibrio crecimiento y bienestar en una determinada región y procurar un entorno sustentable en la misma, se genera un desarrollo regional desequilibrado e insustentable en la misma, de naturaleza socialmente excluyente como el mencionado en la frontera norte y en otras regiones al interior de México donde

² **Luis-Pineda, O.(2000)**. “La Problemática Ambiental en la Industria Maquiladora”. Revista Economía siglo XXI. Revista Economía siglo XXI. ESE-IPN, Vol.1, Nos.2-3, abril-septiembre, 2000.pp.49-66

³ **Vid, Luis-Pineda, O.(1998bis)**. *Impacto Socioeconómico de la Industria Maquiladora de Exportación en México*. Edit. IPN.1998bis

se ha establecido esta industria a la fecha en búsqueda de mano de obra barata ante la escasez de este factor en la frontera mexicana y propiciando un “exodo” maquilador hacia el interior del país en búsqueda de mano de obra abundante y barata con las consecuentes externalidades propiciadas en la frontera norte, **Vid, Luis Pineda, O.(2006)**⁴.

MACROSUR: Tren Maya y Transísmico y otros Megaproyectos concurrentes en la región

Habida cuenta de la concentración industrial y desarrollo desequilibrado en la frontera norte (Macronorte) por parte de las inversiones foráneas antes referidas y frente al imperativo de disminuir la asimetría entre Macrosur vs Macronorte, y la búsqueda de parte del gobierno actual de un distanciamiento del enfoque neoliberal adoptado durante los gobiernos anteriores y que también fue aplicado en muchos países de latinoamérica, se explica el énfasis del actual gobierno, de corte nacionalista, de adoptar una estrategia económica de enfoque socialmente incluyente e inédita adoptada por AMLO enfocada a estimular simultáneamente crecimiento y bienestar social en México, o sea, un desarrollo incluyente. Como resalta del Plan Nacional de Desarrollo,**vid,PND.AMLO(2019-2024)**⁵. Y pretende distanciarse de políticas hegemónicas como el **Consenso de Washington** propuestas por el **FMI** que han propiciado grandes costos sociales y económicas para muchas economías como la nuestra dentro de la región latinoamericana, **Vid,Martinez, R. Rubi et Al. (2016)**⁶.

Bajo esta nueva estrategia económica, se explica el énfasis del gobierno mexicano de canalizar fuertes megainversiones en infraestructura productiva por todo el país. Particularmente hacia la región Macrosur, entre otras, las inversiones hacia la industria petrolera en la Macrosur como la **Refinería de Dos Bocas en Tabasco** (en aras de alcanzar su autosuficiencia energética y reducir la dependencia del exterior)⁷ así como los dos grandes megaproyectos icónicos de la actual administración como el **Tren Maya y el Corredor Transísmico en el istmo de Tehuantepec** objetos de nuestra atención en este capítulo. Bajo un enfoque socialmente incluyente y sustentable para la región aplicando el concepto de **“Polos de Bienestar”** para el Tren Maya (con base en la industria turística) a lo largo del **corredor geográfico zona Maya-Golfo de México** y por otra parte el **Corredor Transísmico** a lo largo de la franja transísmica conectando logísticamente a las regiones Pacífico-sur y la región golfo de México (con base al comercio e industrialización). **Vid, Polos de Bienestar(PODEBIS)**⁸.

4 **Vid, LuisPineda,O.(2006).** “Desequilibrio Regional e Insustentabilidad en México: El Exodo Maquilador Hacia la Región Sur-Sureste”. Revista Eseconomía, No.10, Abr-Junio, 2006., pp.47-73.

5 **Vid,PND.AMLO(2019-2024).** Plan Nacional de Desarrollo. Gobierno de México. En: <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>

6 **Vid, Martinez, R. Rubi et Al. (2016).** “El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina”. At: <https://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n37/n37a3.pdf>

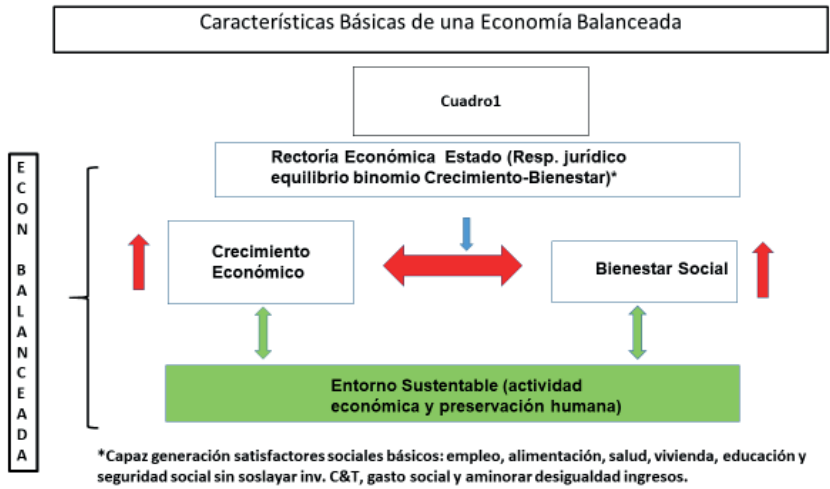
7 **Vid, García, Karol (2019).** “Otorgarian 41,300 millones de pesos a Dos Bocas”. Apud. El Economista. 09 Septiembre, 2019. En: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Otorgarian-41300-millones--de-pesos-a-Dos-Bocas-20190909-0020.html>

8 **Vid, Gob.Mexico(2023).** **Polos de Desarrollo para el Bienestar(PODEBIS).** At: <https://www.gob.mx/ciit/articulos/>

Macrosur vs Desarrollo Incluyente y Sustentable como estrategia Económica en la Macrosur

Sin embargo, hablar de inclusión social en un contexto de un país o región bajo el actual entorno global en el que estamos inmersos en México nos remite necesariamente al concepto de economía balanceada versus desequilibrada.

No obstante, en virtud de la complejidad que entrañan estos conceptos involucrados y a la brevedad de este espacio consideramos pertinente resumirlos en varios gráficos para facilitar esta exposición como las que aparecen enseguida:



Del esquema anterior se desprende que para que exista un equilibrio en el binomio crecimiento-bienestar social bajo un entorno sustentable en el país, que conlleva necesariamente la rectoría económica del Estado que es el garante jurídico por naturaleza para ponderar el adecuado balance entre estos tres elementos. Amén de que una economía balanceada es capaz de generar los **satisfactores sociales básicos** que requiere la población de un país, como empleo, alimentación, salud, vivienda, educación y seguridad social. Sin soslayar enfatizar la inversión en ciencia y tecnología (%PIB), gasto social (%PIB) y un coeficiente de Gini o distribución del ingreso que reflejen un mínima polarización de la riqueza al interior del país, como el caso de las economías de mercado más balanceadas actualmente, como lo son Suecia, Noruega, Dinamarca, Finlandia, Suiza, Canadá, etc.

A pesar de que el esquema anterior resulta una simplificación sumaria o extrema de la problemática que encierra el desarrollo desequilibrado o balanceado existente entre los países periféricos y desarrollados bajo un contexto global. Exhibe una realidad que priva entre ambos grupos de países en el actual contexto global. Situación observada a partir de una empírica encaminada por el autor a partir de un análisis de indicadores

socioeconómicos y ambientales de los últimos cuarenta años 1980-2020 a partir de una muestra selecta de países de ambos grupos de economías a nivel mundial, a partir de indicadores pertinentes provenientes de organismos internacionales, como el BID, CEPAL, OCDE, etc. **vid, Luis-Pineda, O.(2021a)º**.

Bajo este marco, resulta evidente que en América, solamente Canadá encaja en el prototipo de economía balanceada y socialmente incluyente. México aunque está en la ruta adecuada, todavía no encaja en esta categoría, confiamos lo logre posiblemente en el mediano y largo plazo, en la medida que se mantenga la actual ruta de crecimiento incluyente y sustentable caracterizada bajo un fuerte involucramiento del Estado en la rectoría económica de la actividad económica nacional para los próximos años. Desafortunadamente la región latinoamericana así como la mayoría de los periféricos, incluyendo economías emergentes como los Brics, tampoco encajan en esta categoría. Como comentábamos anteriormente solamente solamente países como los escandinavos, suiza y otros economías de la Unión Europea cumplen con estas condiciones. Países caracterizados por poseer “economías de bienestar” donde el Estado funge un rol determinante para trazar la ruta de crecimiento caracterizadas por poseer regímenes democráticos maduros donde existe una fuerte participación y conciencia social para poder determinar la mejor estrategia económica conforme a la demanda social de la población, **vid, Luis-Pineda, O.(2021b)¹⁰**

Bajo esta premisa resulta entonces insoslayable el involucramiento del Estado para establecer rutas de crecimiento balanceado al interior de las regiones y entidades que conforman la Macrosur en México, hasta llegar al nivel municipal (desarrollo urbano) para encaminar políticas regionales socialmente incluyentes que aprovechen la vocación productiva de cada municipio y entidad federativa respectiva buscando su encadenamiento productivo (económico y comercial) con sus contrapartes a nivel de la propia entidad y región, buscando integrarlos bajo un plan regional de desarrollo bajo el enfoque de **Polos de Bienestar**, y minimizar el riesgo de la polarización económica y social y generación de externalidades derivadas de estas megainversiones por parte del poder político que instrumenten estas inversiones a nivel local, de no existir un marco de planeación regional por parte del Estado, en sus diferentes niveles. Y evitar así no repetir la lamentable experiencia de la industria maquiladora en el Norte del país.

Perspectivas

La estrategia económica aplicada por el actual gobierno de acuerdo al planteamiento planteada por la actual gobierno, **Vid (PND-AMLO)¹¹**, está generando buenos resultados

9 **Vid, Luis-Pineda, O.(202a)**. “Socially Inclusive Versus Uneven Development: Developed and Peripheral Economies in a Global Context”. At: https://drive.google.com/file/d/1f01WDKDqUUBgK3AYKogVlgK1tODmXL73/view?usp=share_link

10 **Vid, Luis-Pineda, O.(2021b)** “Desarrollo Balanceado versus Desequilibrado en la Globalización: Europa, Escandinavia versus Latinoamérica”. At: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552021000100211&script=sci_arttext

11 **Vid, PND.AMLO(2019-2024)**. Plan Nacional de Desarrollo. Gobierno de México. En: <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>

para el país, al grado que se habla actualmente de un nuevo “**Milagro Mexicano**” para México, cuyos primeros reflejos se manifiestan a nivel macro con las altas tasas de crecimiento observadas después de la pandemia, destacando una fuerte tendencia hacia mayor crecimiento para los próximos años, **vid, Torres, O.(Ago18, 2023)**¹².

Estrategia que comienza a dar sus primeros frutos en la Macrosur en el crecimiento reciente de entidades ancestralmente rezagadas dentro la Macrosur, están creciendo en estos momentos al doble de su tendencia ancestral, **Vid Yorío, Gabriel(2023)**¹³. Resultado evidente de las cuantiosas inversiones canalizadas hacia dicha región y en particularmente en las entidades en donde están aterrizando estos enormes flujos de capital, pero también del excelente manejo de la actual estrategia económica aplicada a nivel federal traducida a nivel regional. Cuyo enfoque contrasta abiertamente con la aplicada en sexenios anteriores durante la época neoliberal, donde resaltaba el imperativo la reorientación del modelo económico neoliberal por insostenible socialmente y económicamente el país, **vid,Luis-Pineda, O.(2008)**¹⁴

CONCLUSIONES

Tanto el Tren Maya como el Corredor Transísmico de Tehuantepec representan dos megaproyectos susceptibles de generar dos polos de desarrollo regional. Comenzando por un alto crecimiento en ambos lados de la Macrosur. Del lado del Sureste-Golfo de México y por el Tren Maya y entre la región Golfo y Pacífico-sur, por el Corredor Transísmico.

Mientras que con el Tren Maya¹⁵ se busca la desconcentración actual de capital en la industria turística de la zona Maya hacia la región Golfo, permitiendo esparcir los beneficios y la derrama económica actualmente concentrados en la zona Maya hacia otras comunidades turísticas del propio Sureste, a lo largo de más de 1500 km, hasta completar su recorrido en Coatzacoalcos, Veracruz en la región Golfo en el Atlántico. Mediante la integración de las comunidades (y paraderos) donde toca el Tren e impulsar una mayor actividad económica y comercial en beneficio directo de sus pobladores. Municipios del sureste largamente descuidados y soslayados por la industria turística pero igualmente por las autoridades federales durante todo el periodo neoliberal destacando el hecho de que la población del sureste ha sido la única que ha disminuido su nivel de vida a través de los

12 **Vid, Torres, Octavio (Ago18, 2023).** “2023 será el mejor año económico de AMLO. ¿Es el inicio de un nuevo Milagro Mexicano?”. Apud. Expansión. At: [2023 será el mejor año económico de AMLO: ¿Un nuevo ‘milagro mexicano’?](https://www.expansion.mx/economia/2023/09/24/los-estados-del-sur-crecen-al-doble-de-la-economia-mexicana-gabriel-yorio/) (expansion.mx)

13 **Vid, Yorío, Gabriel(2023).** “Los estados del sur crecen al doble de la economía mexicana: Gabriel Yorío”. Apud. El Financiero. En: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2023/09/24/los-estados-del-sur-crecen-al-doble-de-la-economia-mexicana-gabriel-yorio/>

14 **Vid, Luis-Pineda, O.(2008).** *Hacia la Reconversión del Modelo Económico Mexicano: Un Imperativo Frente al Nuevo Milenio*. Edit. IPN. 2008.

15 **Vid, Infobae(ENE.2020).** “TrenMaya: el megaproyecto emblema de López Obrador ya tiene fecha de inicio”. Apud Infobae.com. En: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/01/24/tren-maya-el-megaproyecto-emblema-de-lopez-obrador-ya-tiene-fecha-de-inicio/>

años, **Vid, Ataide, Melania(2017)**¹⁶. A pesar de contar con vastos recursos naturales, ha permanecido sumido en la pobreza por años, **vid,Correa, Ernesto(Ago, 2014)**¹⁷

Por el lado del Corredor Transímico de tan solo un poco más de 300km, la situación es interesante aunque compleja para México. Dada su enorme trascendencia geoestratégica y geoeconómica para el país, dado el actual contexto global en que estamos inmersos. Por varias razones: Primero, por el imperativo de aprovechar el TMEC con nuestros socios comerciales del norte. Segundo, porque dado que México es una de las economías más abiertas del mundo, como se refleja los más de 46 tratados internacionales suscritos con otras economías y la oportunidad de aprovechar esta coyuntura,**Vid,KensaLogistics(2023)**¹⁸. Tercero, frente al estrangulamiento existente en el Canal de Panamá en estos momentos el Corredor Mexicano se convierte en una ventaja competitiva para México frente a otras opciones de cruce entre Atlántico y Pacífico y su arranque se convierte en pieza clave para detonar crecimiento en la región transísmica de Tehuantepec, **Vid, AFP(Ago,2023)**¹⁹. Cuarto lugar, el hecho de la interconexión del Tren Maya y Transímico en Coatzacoalcos, permitirá ampliar la oferta turística y comercial entre la zona Maya hasta la región Pacífico-sur, en la costa del pacífico y aprovechar también la red ferroviaria actual para interconectar el la red ferroviaria de Ixtepec hacia Cd. Hidalgo en la frontera con Guatemala en Centroamérica y posibilidad de conectar por vía férrea con Suramérica, para detonar el crecimiento y empleos en la región Pacífico-sur y por este conducto hacia el resto de la Macrosur. Sin contar el hecho el Corredor permitirá mover al menos 1.4 millones e contenedores por el Corredor,**Vid, Forbes(nov9,2022)**²⁰. En quinto lugar, pero no menos importante, la inminente instalación en la franja transísmica, de inversión extranjera bajo el esquema productivo del **nearshoring** aprovechen la ubicación geoestratégica del Corredor y facilidades otorgadas por México se instalen en la misma generando crecimiento y empleos en la región, aunque con posibles implicaciones negativas para México de no tomarse las providencias respectivas para que no ocurra lo mismo que ocurrió con el caso de la maquila en el norte del país, frente al hecho de del interés creciente del capital extranjero por invertir en la región Macrosur, **vid Ávila Romero, Agustín (2018)**²¹. Especialmente de origen Chino, para empezar en el Proyecto de Dos

16 **Vid, Ataide, Melania(2017)**. "Sur-sureste, única región del país con disminución del poder adquisitivo". Apud. El Economista 27 de agosto de 2017. En: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Sur-sureste-unica-region-del-pais-con-disminucion-en-el-poder-adquisitivo-20170827-0103.html>

17 **vid,Correa, Ernesto(Ago, 2014)**. "Sur-sureste: pobres entre la riqueza". Apud. Imagenagropecuaria.com.03agosto,2014.En: <http://imagenagropecuaria.com/2014/sur-sureste-pobres-entre-la-riqueza/>

18 **Vid,KensaLogistics(2023)**. "Principales acuerdos comerciales de México en 2023". Apud. Kensa Logistics. At:<https://www.kensalogistics.com/principales-acuerdos-comerciales-de-mexico-2023>

19 **Vid, AFP(Ago,2023)**. "Larga espera para buques de carga que buscan cruzar Canal de Panamá". Apud AFP. At: <https://www.youtube.com/watch?v=z4ZqLzoVqWk>

20 **Vid, Forbes(nov9,2022)**. "Corredor Interoceánico en México moverá 1.4 millones de contenedores al año". Apud Forbes, at: <https://www.forbes.com.mx/corredor-interoceanico-en-mexico-movera-1-4-millones-de-contenedores-al-ano/>

21 **Vid, Ávila Romero, Agustín (2018)**. "El sur-sureste de México en la mirada del capital transnacional". Apud. Alainet. org.12 Abril 2018. En: <https://www.alainet.org/es/articulo/192210>

Bocas desde su comienzo²².

Al respecto, cabe destacar respecto del Transísmico, que su reconversión a Corredor ha implicado no solamente rescatar el antiguo ferrocarril inaugurado por Porfirio Díaz sino reconvertirlo o propiciar un polo de desarrollo industrial y comercial en el Corredor. Que permita no solamente el cruce o paso de mercancías y pasajeros entre el Atlántico y Pacífico y viceversa. Pero también agregarles valor agregado a las mismas para su reexportación hacia el mercado mundial, aprovechando el Corredor. Reconversión comprendida dentro del Programa de inversiones federales, denominada **Programa Multimodal Transísmico** comprende el fortalecimiento y una mejoría de la infraestructura aeroportuaria, línea ferrea como terrestre entre los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz a efecto de permitir el tráfico masivo de mercancías y pasajeros. Conllevando asimismo la instalación de 10 parques industriales a lo largo de la franja transísmica diseñado por el gobierno mexicano, **Vid, Circuitotinto.org (Dic. 2019)**²³. Lo cual conllevará sin lugar a dudas un crecimiento espectacular y empleo masivo en el corredor a lo largo de la franja transísmica, pero también en toda la Macrosur, pues siempre ha permanecido rezagada respecto de la Macronorte, **Vid, Fariza, Ignacio (Sep, 2017)**²⁴. Aunque existía el conocimiento de fuentes oficiales como el Banco de México del crecimiento y bonanza focalizada en la zona Maya por su enorme riqueza natural de tal suerte de tal suerte que representaban la “joya de la corona” para inversionistas, **Vid, Banco Mexico(Ago, 2019)**²⁵.

Por último, conviene agregar respecto relevancia geoeconómica y comercial del Corredor existe el anuncio de que China contempla mover al menos el 30% de sus exportaciones por esta vía, lo que conllevará una derrama económica sin precedentes para la región Pacífico-sur y la Macrosur en general²⁶.

RETOS

- i) Integrar a los municipios y entidades donde tocan ambos trenes. Aterrizar el concepto de Polos de Bienestar a través de todas comunidades cercanas (municipios) donde convergen estas inversiones (tanto Tren Maya como Transísmico) mediante encadenamientos productivos para poder exportar sus excedentes dentro y fuera de la Macrosur y hacia el extranjero.
- ii) Priorizar la integración del aparato productivo local (pymes) al proceso productivo

22 **Expansion(Ene,2020)**. “China invierte 600 mdd en la refinería de Dos Bocas”. Revista Expansion. 13 Ene 2020. En: <https://expansion.mx/economia/2020/01/13/china-invierte-600-mdd-en-la-refineria-de-dos-bocas>

23 **Vid, Circuitotinto.org (Dic, 2019)**. “Mega Proyecto de AMLO: Corredor Multimodal Interoceánico: Un Proyecto de infraestructura detonante económico para la zona del Istmo de Tehuantepec. Apud.Circuito Tinto.Org. Diciembre 7, 2019. En: <https://youtu.be/OsIFX4GjWqg>

24 **Vid, Fariza, Ignacio (Sep, 2017)**. “El sur de México se queda atrás”. Apud.El País.15 de septiembre de 2017.En: https://elpais.com/economia/2017/09/14/actualidad/1505421581_628441.ht ml

25 **Vid, BMexico. (Ago, 2019)**. “El Sureste, La Joya del país”. Apud. Periódico PorEsto. Agosto3, 2019. At: <https://www.poresto.net/quintana-roo/2019/8/3/el-sureste-la-joya-del-pais-115567.html> En: <https://www.poresto.net/2019/08/03/el-sureste-la-joya-del-pais/>

26 **Vid, CM.org(Jul.2020)**. “Países asiáticos utilizarán el Corredor Interoceánico para mover el 30% de sus mercancías”. Conociendo México.Org.Jul29,2020.En: <https://youtu.be/m9l2IMiwwaA>

de las empresas extranjeras por establecerse o establecidas en la Macrosur como socios (no maquiladores) con mediación directa y fomento del Estado para apoyar a las Pymes con financiamiento o apoyos federales y organización de los productores locales, a efecto de que no resulten marginados del crecimiento propiciado por estas magnas inversiones. Y fomentar convenios entre el Estado y empresas transnacionales para lograr la transferencia tecnológica hacia el aparato productivo local mediante acuerdos entre el gobierno y estas empresas, para así evitar repetir la experiencia de la industria maquiladora de exportación en el norte de México.

iii) Aprovechar los recursos e infraestructura locales disponible en el Tren Maya y Corredor para fortalecer el aparato productivo local, buscando generar valor agregado a los productos locales (agropecuarios, artesanales, etc.) producidos localmente buscando primeramente satisfacer la demanda local y luego exportar los excedentes, via el Corredor Transísmico en la región pacífico-sur como plataforma de exportación hacia los mercados internacionales.

iv) Priorizar la oferta de mano de obra local frente a la proveniente de otras regiones y particularmente frente a la proveniente de centro y suramérica. Al menos que exista un acuerdo entre el gobierno mexicano para establecer cuotas de empleo para extranjeros una vez que se satisfaga la oferta local de capital humano local para el proceso productivo. Sin menoscabo de fomentar por parte del gobierno federal y gobiernos locales la imperativa especialización de la misma conforme a la demanda de empresas extranjeras o mexicanas por establecerse en la región en los parques industriales pero también conforme a las áreas prioritarias o estratégicas para México por parte de las universidades locales.

v) A fin de reducir la inminente sobreexplotación laboral de la fuerza laboral local, establecer políticas salariales para reevaluar sistemáticamente el precio de la mano de obra local frente a la existente entre nuestros socios comerciales, los EEUU y Canadá. Como se está comenzando a aplicar parcialmente en la franja fronteriza norte. Para la Macrosur, buscar esquemas para restringir o disminuir la oleada de inmigrantes o mano de obra proveniente de otras regiones del país o extranjero. Que representan un grave problema para México y para la Macrosur en particular, pues es su paso natural hacia el norte del país, aunque mucha de esta gente se mimetiza en la región con la consecuentes externalidades para los principales municipios de ésta **vid, Angeles Cruz, Rogelio(2007)²⁷.**

Especialmente ahora frente a la inminente creciente demanda laboral que se avecina con objeto de no saturar o rebasar la capacidad de absorción de la fuerza laboral local en la Macrosur con las nuevas megainversiones. E igualmente reducir las posibles externalidades asociadas para los municipios de la región, como zonas marginadas, violencia, etc., y desequilibrios urbanos, como hacinamiento, escasez de agua, desechos sólidos, etc., a nivel de los principales municipios afectados tanto por el Tren Maya como Corredor Transísmico y los ubicados a lo largo de las otras

27 Vid, Ángeles Cruz, Hugo (2007). "Migraciones contemporáneas de la región sur-sureste de México". El Colegio de la Frontera Sur: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Instituto de Investigaciones Sociológicas. En: *Detalles de: Migraciones contemporáneas en la región sur-sureste de México* > SIBE Koha (ecosur.mx).

redes ferroviarias dentro de la Macrosur.

vi) Fortalecer nuestras culturas ancestrales frente la extranjera mediante esquemas que fomenten el consumo de productos locales en primer término y faciliten a las empresas mexicanas de productos locales fabricados en la Macrosur, pero igualmente nuestra cultura e idiosincracia locales a efecto de contribuir a lograr una sociedad incluyente en la Macrosur basada en el respeto a nuestros valores socioculturales ancestrales hacia el resto del mundo. Amén de exportar nuestras artesanías y productos locales agregándoles valor agregado para exportarles via el Corredor. Sin soslayar la búsqueda de políticas de inclusión y respeto a la cultura e idiosincracia local de manera formal, como escuelas y universidades dentro de la Macrosur (que amén de fortalecer nuestras lenguas autóctonas como el Maya, Zapoteco, Zoque, etc., permitan impartir lenguas extranjeras, como Chino, Inglés, Francés, Alemán, etc.), amén de fomentar perfiles de los egresados del sistema educativo formal de las universidades de la Macrosur que faciliten su incorporación a las industrias establecidas en la región y requeridos por la economía local. Instrumentando esquemas sociales que disminuyan la transculturización de nuestra riqueza cultural en la Macrosur y la fortalezcan frente a la inminente transculturización cultural asociada a la globalización con visión norteamericana.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

AFP(Ago,2023). "Larga espera para buques de carga que buscan cruzar Canal de Panamá". Apud AFP. At: <https://www.youtube.com/watch?v=z4ZqLzoVqWk>

AMLO.PND(2019-2024). "Plan Nacional de Desarrollo prioriza el bienestar y pone punto final al periodo neoliberal: presidente AMLO". Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. En: <https://lopezobrador.org.mx/temas/plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024/>

AMLO(2019). "La Estrategia Nacional Turismo del Gobierno de México concilia el crecimiento económico con el social: turismo como herramienta de integración y reconciliación". Conferencia AMLO, En: <https://www.gob.mx/sector/prensa/estrategia-nacional-de-turismo-2019-2024-tendra-un-sentido-democratico-miguel-torruco>

Ángeles Cruz, Hugo (2007). "Migraciones contemporáneas de la región sur-sureste de México". El Colegio de la Frontera Sur: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Instituto de Investigaciones Sociológicas. En: Detalles de: Migraciones contemporáneas en la región sur-sureste de México › SIBE Koha (ecosur.mx).

Ataide, Melania(2017). "Sur-sureste, única región del país con disminución del poder adquisitivo". Apud. El Economista. 27 agosto 2017. At: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Sur-sureste-unica-region-del-pais-con-disminucion-en-el-poder-adquisitivo-20170827-0103.html>

Ávila Romero, Agustín (2018). "El sur-sureste de México en la mirada del capital transnacional". Apud. Alainet.org. 12 Abril 2018. En: <https://www.alainet.org/es/articulo/192210>

BMexico. (Ago, 2019). "El Sureste, La Joya del país". Apud. Periódico PorEsto. Agosto3, 2019. At: <https://www.porestonet/quintana-roo/2019/8/3/el-sureste-la-joya-del-pais-115567.html> En: <https://www.porestonet/2019/08/03/el-sureste-la-joya-del-pais/>

- Conago.org(2014).** “Estrategia nacional para el desarrollo Sur-sureste”. Apud. Conago. Gob.Mexicano, en: [En:https://www.conago.org.mx/Comisiones/Actuales/DesarrolloIntegralRegionSurSureste/Documentos/Estrategia_Nacional_para_el_Desarrollo_CONAGO __hojas_.pdf](https://www.conago.org.mx/Comisiones/Actuales/DesarrolloIntegralRegionSurSureste/Documentos/Estrategia_Nacional_para_el_Desarrollo_CONAGO__hojas_.pdf)
- Correa, Ernesto(2014).** “Sur-sureste: pobres entre la riqueza”. Apud.Imagenagropecuaria.com.03agosto,2014.En: <http://imagenagropecuaria.com/2014/sur-sureste-pobres-entre-la-riqueza/>
- Circuitotinto.org (Dic, 2019).** “Mega Proyecto de AMLO: Corredor Multimodal Interoceánico: Un Proyecto de infraestructura detonante económico para la zona del Istmo de Tehuantepec.Apud.Circuito Tinto.Org. Diciembre 7, 2019. En: <https://youtu.be/OsIFX4GjWqg>
- Circuitotinto.org(Dic, 2019).** “Mega Proyecto de AMLO: Corredor Multimodal Interoceánico: Un Proyecto de infraestructura detonante económico para la zona del Istmo de Tehuantepec.Apud. Circuito Tinto.Org. Diciembre 7, 2019. En: <https://youtu.be/OsIFX4GjWqg>
- CM.org(Ago,2020)(Ago, 2020).** “Así serán las estaciones del Tren Maya: El Megaproyecto de México”. Agosto 9, 2020. En: <https://youtu.be/Etc2-4oY7sl>
- CM.org(Jul, 2020).** “AMLO: Se Crearán 10 parques industriales en el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec”. Apud.Conociendo México.Org.28 Julio, 28,2020.En: <https://youtu.be/o0XcnRjBqgM>
- CM.org(Jul, 2020).** “Las Exportaciones Mexicanas se disparan un 75.6% luego de haber sufrido una gran caída”. Apud.Conociendo México.Org.Jul20, 2020. En: <https://youtu.be/PgPLQxHOJQE>
- CM.org(Jul,2020).** “Países asiáticos utilizarán el Corredor Interoceánico para mover el 30% de sus mercancías”. Conociendo México.Org.Jul29,2020.En: <https://youtu.be/m9l2lMiwwaA>
- Euronews (Jun,2020)** “México: López Obrador inaugura las obras del Tren Maya en plena Pandemia de covid-19.Junio 4,2020.En: <https://youtu.be/T5rx-3wg5OE>
- Expansion(Ene,2020).** “China invierte 600 mdd en la refinería de Dos Bocas”. Revista Expansion. 13 Ene 2020. En: <https://expansion.mx/economia/2020/01/13/china-invierte-600-mdd-en-la-refineria-de-dos-bocas>
- Fariza, Ignacio (Sep, 2017).** “El sur de México se queda atrás”. Apud.El País. 15 de septiembre de 2017. En: https://elpais.com/economia/2017/09/14/actualidad/1505421581_628441.ht ml
- Financiero(Mar.2019).** “Refinería de Dos Bocas estará en tres años(2022)”.El Financiero. Marzo 12, 2019. En: https://www.youtube.com/watch?v=6X4ygAp_0OY
- García, Karol (2019).** “Otorgarían 41,300 millones de pesos a Dos Bocas”. Apud. El Economista. 09 Septiembre, 2019. En: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Otorgarian-41300-millones--de-pesos-a-Dos-Bocas-20190909-0020.html>
- Infobae(Ene.2020).** “TrenMaya: elmegaproyecto emblema de LópezObrador ya tiene fecha de inicio”.Apud Infobae.com. En: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/01/24/tren-maya-el-megaproyecto-emblema-de-lopez-obrador-ya-tiene-fecha-de-inicio/>
- Jimenez Pons, Rogelio.(Dic.2019).** “Tren Maya: Clave para el Desarrollo”. Apud.ADN.Opinión. Responsable Proyecto Tren Maya. Dic12, 2019. En: <https://youtu.be/oggNYv7rEo0>

Luis-Pineda, O. (1998a). La Maquila en México: Evolución y Perspectivas. Edit.IPN.

Luis-Pineda, O. (1998b). Impacto Socioeconómico de la Industria Maquiladora de Exportación en México. Edit.IPN.

Luis-Pineda, O.(2000).“La Problemática Ambiental en la Industria Maquiladora”. Revista Economía siglo XXI. Revista Economía siglo XXI. ESE-IPN, Vol.1, Nos.2-3, abril-septiembre, 2000.pp.49-66

Vid, LuisPineda,O.(2006).“Desequilibrio Regional e Insustentabilidad en México: El Exodo Maquilador Hacia la Región Sur-Sureste”.RevistaEseconomía, No.10, Abr-Junio, 2006., pp.47-73.

Luis-Pineda, O.(2008). Hacia la Reconversión del Modelo Económico Mexicano: Un Imperativo Frente al Nuevo Milenio. Edit.IPN.2008.

Luis-Pineda, O.(2008). Hacia la Reconversión del Modelo Económico Mexicano: Un Imperativo Frente al Nuevo Milenio. Edit.IPN.2008.

Luis-Pineda, O. (2021). “Los Megaproyectos Transísmico y Tren Maya en México: Algunas Implicaciones a Nivel Estatal y Municipal”. Proyecto. Investigación. SIP.IPN.2021.06859)

Luis-Pineda, O.(2021).“Socially Inclusive Versus Uneven Development: Developed and Peripheral Economies in a Global Context.” At:https://drive.google.com/file/d/1f01WDKDqUUBgK3AYKogVlgK1tODmXL73/view?usp=share_link

Martinez, R. Rubi et Al. (2016) “El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina”. At: <https://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n37/n37a3.pdf>

Marín Mollinedo, Rafael ADN.Opinión(May.2019). “El Corredor del Istmo de Tehuantepec”.Apud. ADN. Opinión. Entrevista. Responsable Proyecto Corredor Transismico de Tehuantepec. Mayo 31, 2019. En: https://youtu.be/zRkes_DVOUc

Marín Mollinedo, Rafael (Jun.2019).”El Gran Proyecto de Desarrollo del Istmo de Tehuantepec - Corredor Interoceánico”. Apud. ADN.Opinión.Entrevista con. Responsable Proyecto. Jun 23, 2019.En: <https://youtu.be/vzB-v82vnDo>

Menéndez Rodríguez(Ago, 2019). “El Sureste, La Joya del país”. Periódico PorEsto. Agosto3, 2019. En: <https://www.poresto.net/2019/08/03/el-sureste-la-joya-del-pais/>

Torres, Octavio (Ago18, 2023).“2023 será el mejor año económico de AMLO, ¿Es el inicio de un nuevo Milagro Mexicano?”. Apud.Expansión. At: 2023 será el mejor año económico de AMLO: ¿Un nuevo ‘milagro mexicano’? (expansion.mx)

Yorio, Gabriel(2023). “Los estados del sur crecen al doble de la economía mexicana: Gabriel Yorio”. Apud.El Financiero. at:<https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2023/09/24/los-estados-del-sur-crecen-al-doble-de-la-economia-mexicana-gabriel-yorio/>

León, Marina (2018). “Tren transístmico tendrá una inversión de mil 100 millones de pesos, anuncia AMLO”.El Financiero,19 septiembre 2018.En: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/tren-transistmico-tendra-una-inversion-de-mil-100-millones-de-pesos-anuncia-amlo>

- Montoya, Jorge(Ago.2018).** "Para el Tren Maya inversión de hasta \$150,000 millones:AMLO".Apud. Periódico El Financiero, 14 Agosto 2018. En: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Para-Tren-Maya-inversion-de-hasta-150000-millones-AMLO-20180814-0010.html>
- Notifest(Ene,2020).** "Adelantan fecha de estreno del Tren Maya, será más rentable de lo que se esperaba".Enero 20, 2020. En: <https://youtu.be/edU3Cix6pFw>
- Rodriguez, Ignacio(2020).** "¡Arranca Tren Maya en medio de la pandemia! Los chinos construirán primer tramo". En: <https://youtu.be/VdMYSPbKOzk>
- Rosales Contreras. Rodrigo (2020).** "Tabasco Registra el Mayor Crecimiento Económico del país". El economista.31Jul2020. En: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Tabasco-registra-el-mayor-crecimiento-economico-del-pais-20200729-0135.html>
- T21.mx(Sep. 2019).** "Van 46 mil 600 mdp para Corredor Transístico". T21.mx.Sep.24, 2019. En: <http://t21.com.mx/maritimo/2019/09/24/van-46-mil-600-mdp-corredor-transistico>
- Vargas, Martin(2017).**Nvinoticias.com. "Corredor interoceánico, la promesa de PorfirioDíaz". Apud. nvnoticias.com. 01 de enero de 2017. En: <https://www.nvinoticias.com/nota/48876/corredor-interoceanico-la-promesa-de-porfirio-diaz>
- El País-El Mostrador(2004).** "Las diez medidas del Consenso de Washington". En: <https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2004/10/11/las-diez-medidas-del-consenso-de-washington/>
- Gollás, Manuel(1982).** La Economía Desigual: Empleo y Distribución en México. CONACYT. México. 1982
- Goroztizaga, M. Luis A.(2018).** México Frente a Escandinavia. Tesis Prof. ESE. IPN.Noviembre, 2018.
- Guillén, Arturo (2012).**"México, ejemplo de las políticas antidesarrollo del Consenso de Washington". Estudios Avanzados [online]. 2012, vol.26, n.75, pp.57-76. ISSN 0103-4014. En: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000200005>.
- Kay, Cristóbal (1998).** "Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal Una perspectiva latinoamericana". Revista Nueva Sociedad Nro. 158 Noviembre-Diciembre 1998, pp. 100-119
- Solis V., Elizabeth (2019).** "Desarrollo Balanceado vs Desarrollo Desigual Bajo un Entorno Global: México frente al Mundo Desarrollado y Periférico". Tesis Prof. ESE.IPN.Junio 2019
- León Mariana (2018).** "Tren transístico tendrá una inversión de mil 100 millones de pesos, anuncia AMLO". Apud. El financiero. 19 de septiembre de 2018. En: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/tren-transistico-tendra-una-inversion-de-mil-100-millones-de-pesos-anuncia-amlo>
- Vargas, Martín (2017).** "Corredor interoceánico, la promesa de Porfirio Díaz". Apud.NVI-noticias. .01 de enero de 2017. En: <https://www.nvinoticias.com/nota/48876/corredor-interoceanico-la-promesa-de-porfirio-diaz>
- Candelas Ramírez,Roberto (2018).** "Los estados del sur sureste de México. En búsqueda del desarrollo humano".Apud. CESOP. Centro de estudios sociales y de opinión pública. Cámara de diputados. PDF en línea. En: [www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/297199/.../file/informacio n.pdf](http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/297199/.../file/informacio%20n.pdf)

CONAGO(2014). “Estrategia nacional para el desarrollo sur-sureste”. PDF en línea: https://www.conago.org.mx/Comisiones/Actuales/DesarrolloIntegralRegionSurSureste/Documentos/Estrategia_Nacional_para_el_Desarrollo_CONAGO_hojas_.pdf

Imagen agropecuaria (2014). “Sur-sureste: pobres entre la riqueza”. Ernesto Correa. 3 de agosto de 2014. En línea. Recuperado de: <http://imagenagropecuaria.com/2014/sur-sureste-pobres-entre-la-riqueza/>

El economista (2018). Sergio Mota Marín. “El proyecto corredor transístmico”. 19 de septiembre de 2018. Periódico en línea. Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-proyecto-Corredor-Transistmico-20180919-0086.html>

León, Marina (Sep,2018). “Tren transístmico tendrá una inversión de mil 100 millones de pesos, anuncia AMLO”. Apud. El financiero. 19 septiembre 2018. En: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/tren-transistmico-tendra-una-inversion-de-mil-100-millones-de-pesos-anuncia-amlo>

Montoya, Jorge. “Para el Tren Maya inversión de hasta \$150,000 millones:AMLO”. Apud. El Financiero, 14 Agosto 2018. En: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Para-Tren-Maya-inversion-de-hasta-150000-millones-AMLO-20180814-0010.html>.

ENTRE LAS TRANSFORMACIONES TERRITORIALES Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE. CASO DE ESTUDIO PROYECTO TREN MAYA

M. en I. Laura Ximena Barón Santos

RESUMEN: El proyecto Tren Maya busca generar desarrollo y fortalecer el crecimiento económico de la Península de Yucatán a través de la instalación de 1,525 km de vía férrea en cinco estados (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán). Este proyecto a pesar de buscar reducir al máximo los impactos negativos sobre el medio ambiente y la sociedad ha sido ampliamente polémico debido a la tardía Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), las condiciones ambientales de algunos de sus tramos y las experiencias pasadas con El Plan Maestro de Desarrollo turístico (PMDI) implementado en Cancún, el cual, si bien trajo crecimiento económico para el estado de Quintana Roo, ha creado daños irreversibles en los ecosistemas del caribe mexicano.

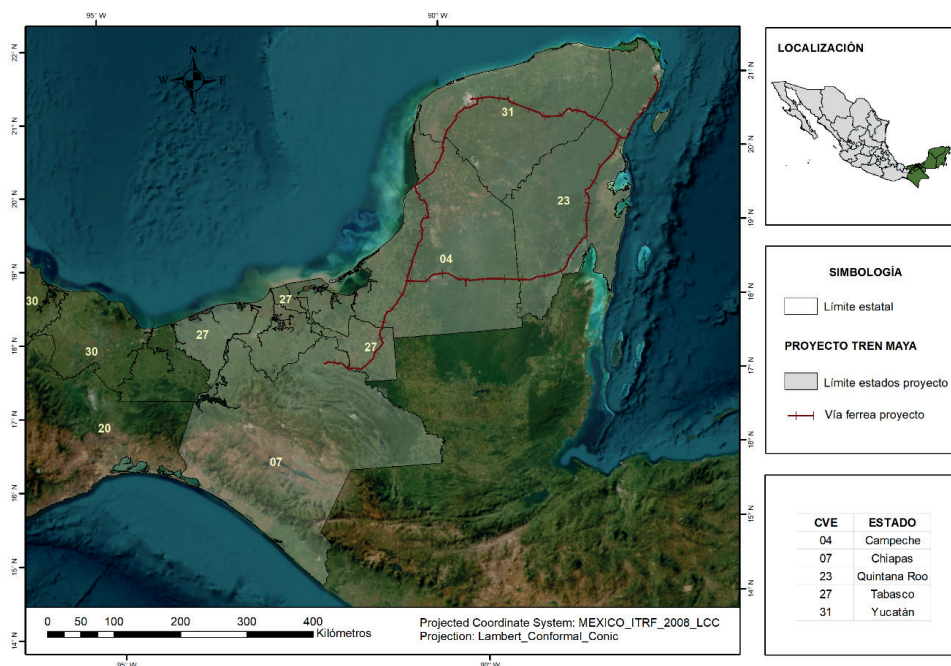
Es por esta razón, que en este capítulo se señalarán las condiciones socioeconómicas por las cuales es de importancia la implementación del proyecto en la Península de Yucatán y cuáles son las medidas de mitigación y prevención de impactos ambientales identificadas en visita de campo realizada en el año 2022.

PALABRAS CLAVES: proyecto Tren Maya, transformaciones territoriales, impactos socioambientales.

El proyecto “Tren Maya es el más importante proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo” (DOF, 2020, p.53) a nivel regional del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el cual busca fomentar el desarrollo de la Península de Yucatán con la implementación de turismo en cinco estados: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán (ver mapa 1) (DOF, 2020).

Este proyecto se encuentra orientado a incrementar la economía de la región, ampliación de oferta de empleos, fomento del desarrollo sustentable e impulso del ordenamiento territorial (DOF, 2020).

Mapa 1. Localización proyecto Tren Maya



Fuente: elaboración propia con información de (SEDATU, 2019)

En 1,525 km de vías férreas, el proyecto Tren Maya considera la prestación del servicio de pasajeros y transporte, que se agrupan en tres tramos: Caribe, Golfo y Selva (ver tabla 1) (Cámara de Diputados, 2019).

Tabla 1. Descripción tramos del proyecto Tren Maya

TRAMO	Kilómetros Construidos	Kilómetros por construir	TOTAL (km)
Caribe	0	446	446
Golfo	395	258	653
Selva	22	201	426
TOTAL	620	905	1,525

Fuente: tomado de (Cámara de Diputados, 2019)

Esta construcción está proyectada a realizarse en cuatro años e iniciar su operación en el quinto año, lo cual se llevará a cabo en tres etapas: primera etapa, tramo Palenque (Chiapas) a Izamal (Yucatán); segunda etapa, tramo Izamal (Yucatán) a Cancún (Quintana Roo); tercera etapa, tramo Cancún (Quintana Roo) a Escárcega (Campeche) (Cámara de Diputados, 2019).

Para reducir al máximo los impactos socioambientales se propone que las estaciones se adecuarán a las necesidades y características locales, manteniendo de esta forma la identidad de la región; se establecerá un máximo de visitantes con el fin de evitar la sobreexplotación de los recursos naturales; y se utilizarán derechos de vías que ya existen en la mayoría del recorrido para minimizar al máximo los impactos generados por la obra civil (Cámara de Diputados, 2019). Adicionalmente, se realizó un proceso de consulta con los pueblos originarios entre el 15 de noviembre y 19 de diciembre de 2019 como parte de una jornada de ejercicio participativo ciudadano en el cual se convocó a autoridades e instituciones representativas de los municipios y comunidades pertenecientes a los pueblos indígenas Maya, Ch'ol, Tselal, Tsotsil, entre otros, de los estados que hacen parte del proyecto Tren Maya, así como a los ciudadanos de la región (DOF, 2019).

En cuanto al impacto ambiental, el 16 de junio del 2020 en el comunicado 19/2020 del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), se puso a disposición la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) en su modalidad regional ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para la construcción y operación de la vía férrea y las obras que se encuentren asociadas al proyecto en los tres primeros tramos. Lo anterior, aclarando que las obras pertenecientes a la primera fase se están realizando en tramos con derechos de vías previos, por lo tanto, la SEMARNAT “otorgó una exención a la Manifestación de Impacto Ambiental, MIA, en los tramos que corresponden a lugares con derecho de vía existente. Es decir, el Tren Maya no tiene la obligación de solicitar una autorización ambiental, toda vez que no se trata de una obra nueva, sino de rehabilitación y mantenimiento para mejorar la seguridad operativa” (FONATUR, 2020, p.3).

A pesar de lo señalado anteriormente, el proyecto ha sido ampliamente criticado debido a la falta de claridad frente a los impactos socioambientales que se pueden provocar debido a la ausencia de una valoración ambiental previa al inicio de la obra a nivel local, además del rechazo por parte de algunos pueblos originarios y población local que se encuentran en la región afectada.

Razón por la cual, en este capítulo se realiza un análisis crítico de las transformaciones territoriales a las cuales se ha enfrentado la población de la península de Yucatán como consecuencia del inicio de la obra, tramo 2. Lo anterior, con base en las visitas de campo realizadas en el año 2022.

Dicho tramo abrió licitación pública internacional el 10 de marzo del 2020, de acuerdo con lo agendado por el FONATUR (FONATUR, 2020b) e inició obra el 03 de junio de 2020 en el municipio de Escárcega (Campeche), esta obra será llevada a cabo por el Grupo Carso (Presidencia de la República, 2020).

Con el objetivo de realizar el análisis de las transformaciones territoriales se iniciará con una breve descripción de los antecedentes ferroviarios de la región y como estos impactaron a la población local, lo cual permitirá analizar algunos indicadores socioeconómicos que hacen referencia a la evolución y situación actual de dicha población, que permitirá analizar de forma objetiva la percepción de la población local frente a la construcción y puesta en marcha del proyecto Tren Maya en el estado de Campeche.

1.1 Antecedentes socioeconómicos de la Península de Yucatán

El proyecto Tren Maya busca saldar la deuda histórica con la población mexicana y garantizar que todas las personas tengan acceso a trabajo, educación y salud en el lugar en donde nacieron, donde emigrar se realice a voluntad y no por necesidad (DOF, 2020).

Lo anterior, tomando en consideración que históricamente los mexicanos han normalizado la emigración de su población hacia Estados Unidos, en su gran mayoría de forma ilegal, en respuesta a las políticas económicas que permitieron la reducción de la industria nacional, el aumento de la pobreza, el abandono del campo, la marginación, el desempleo, la movilidad social, la eliminación de mecanismos de redistribución, la inseguridad, entre otros factores socioeconómicos que fomentaron la emigración en busca de calidad de vida (DOF, 2020).

En 1990 emigraron alrededor de 4.4 millones de mexicanos, para el año 2,000 la emigración aumentó a 9.6 millones, esta tendencia se siguió presentando, salvo que para el año 2020 la tendencia de crecimiento bajó, el país pasó de 12.4 millones de emigrantes mexicanos en el 2010 a 11.2 millones en el 2020 (ver tabla 2) (IOM's Global Migration Data Analysis Centre, 2023).

Tabla 2. Emigrantes México 1990-2020

AÑO	EMIGRANTES (millones)
1990	4.4
2000	9.6
2010	12.4
2020	11.2

Fuente: tomado de (IOM's Global Migration Data Analysis Centre, 2023).

Se espera que esta tendencia continúe en incremento, aunque no de manera sostenida, dentro de otros motivos, por el envejecimiento de la población y la desaceleración de la migración mexicana hacia Estados Unidos. De una cifra cercana a 400,000 mexicanos que arribaron a Estados Unidos en el primer quinquenio de la década de los 2,000, para estos años se estima que lleguen 125,000 personas anualmente. A pesar de estimarse un incremento de la migración hacia otros países, no se realizará con la misma intensidad con la que se presenta hacia este país (Gobierno de México, 2023).

El flujo migratorio mexicano es uno de las más grandes del mundo, sólo antecedido por India, mientras México presentó en el año 2020 una emigración de 11.2 millones, India presentó 17.9 millones (IOM's Global Migration Data Analysis Centre, 2023). Dentro de esta dinámica, la mayor cantidad de emigrantes en el extranjero residen en Estados Unidos, país con el cual se conforma el principal corredor migratorio del mundo (Gobierno de México, 2023).

En respuesta a las necesidades socioeconómicas mencionadas, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 presenta programas sociales sectoriales en busca de mejorar la calidad de vida de la población en zonas expulsoras de mano de obra. En consecuencia, se crean los proyectos: Corredor Transístmico, Tren Maya y Zona Libre de la Frontera Norte, los cuales se enfocan en la generación de empleo y garantía de las condiciones de vida digna, con el objeto de “atraer y anclar a quienes huyen de la pobreza” (DOF, 2020, p. 6).

En la Estrategia Nacional de Seguridad Pública, en el objetivo dos que hace referencia a garantizar el empleo, la educación, la salud y el bienestar, se encuentra el proyecto Tren Maya. Dentro de los objetivos del proyecto se encuentra incrementar la economía de la Península de Yucatán de México a través del turismo por medio de la creación de empleo, impulso del desarrollo sostenible, proyección del medio ambiente y propiciar el ordenamiento territorial (DOF, 2020).

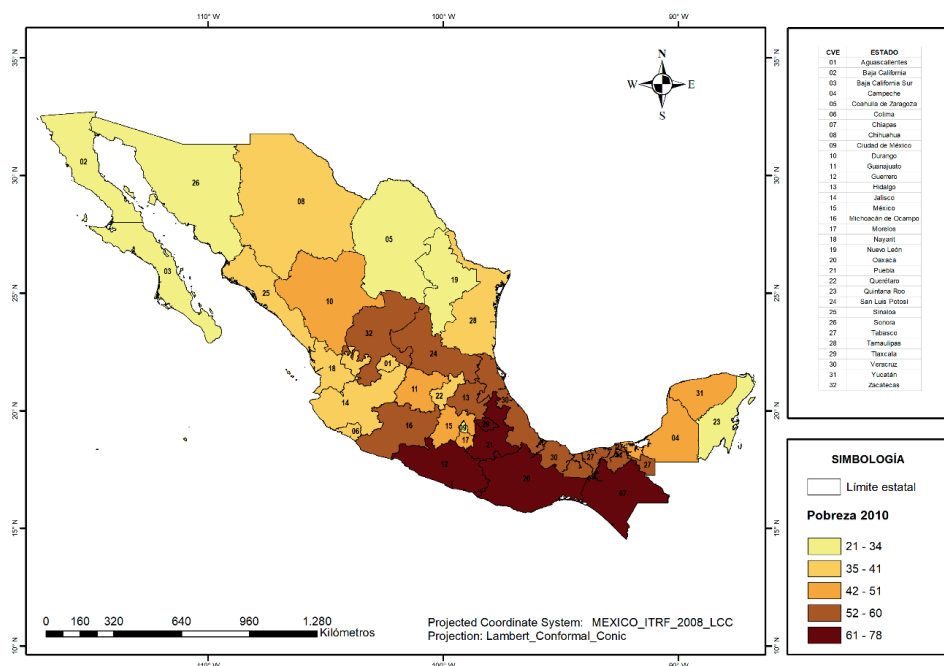
De acuerdo con lo anterior, cabe la pena analizar las tendencias socioeconómicas de los últimos años a nivel nacional, con el objeto de analizar si realmente esta región presenta la necesidad de un proyecto con estas características.

En primer lugar, se analizará la evolución del indicador de pobreza a través de la medición realizada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), como organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal con la capacidad de generar información objetiva acerca de la situación de la política social y la medición de la pobreza en México. De acuerdo con CONEVAL:

“Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias” (CONEVAL, 2023, p. 1).

Para el año 2010, los cinco estados con mayor pobreza fueron Chiapas (78.5), Guerrero (67.6), Oaxaca (67), Puebla (61.5) y Tlaxcala (60.3) respectivamente, mientras que los estados de Nuevo León (21), Coahuila de Zaragoza (27.8), Ciudad de México (28.5), Baja California Sur (31) y Baja California (31.5) se presentan como los estados con menor pobreza (ver mapa 2).

Mapa 2. Pobreza por entidad federativa 2010



Fuente: elaboración propia con información de (CONEVAL, 2020)

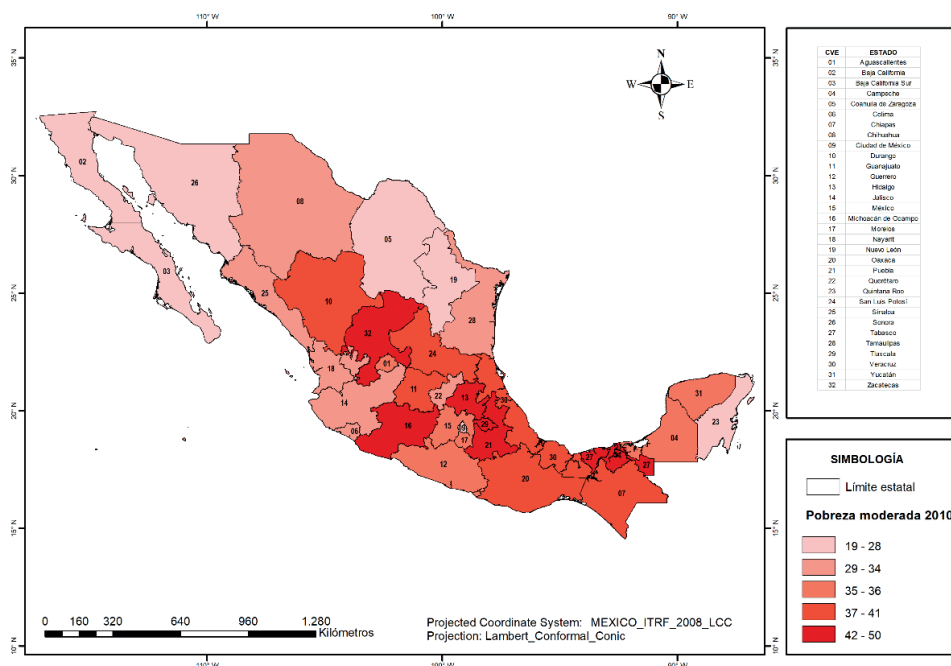
Como se observa en el mapa 2, la región que presenta mayor pobreza se orienta hacia el sur sureste de México, excepto el estado de Quintana Roo, que se encuentra dentro del cuantil con menor pobreza del país.

Ahora bien, de acuerdo con CONEVAL junto a la medición de pobreza, se estudia en México la pobreza moderada y la pobreza extrema, con las cuales se podrá tener un panorama más amplio de la evolución socioeconómica dentro del país.

En consecuencia, "la incidencia de pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema" (CONEVAL, 2023, p.1).

En el mapa 3 se evidencia que los cinco estados con mayor pobreza moderada para el año 2010 fueron Tlaxcala (50.4), Zacatecas (49.4), Puebla (44.5), Tabasco (43.5) y Michoacán (41.2) respectivamente.

Mapa 3. Pobreza moderada por entidad federativa 2010



Fuente: elaboración propia con información de (CONEVAL, 2020)

Por su parte, los estados que presentaron menor pobreza moderada fueron Nuevo León (19.2), Coahuila (24.9), Baja California Sur (26.4), Ciudad de México (26.4) y Sonora (28). Sin bien, en este caso los estados con mayor presencia de este índice se encuentran ubicados hacia el centro del país principalmente, se alcanza a observar una alta concentración de los cuartiles más altos hacia el Sur Sureste del país. Al igual que en el índice de pobreza, la tendencia de la pobreza modera más baja se encuentra en la frontera norte, en la capital y en el estado de Quintana Roo.

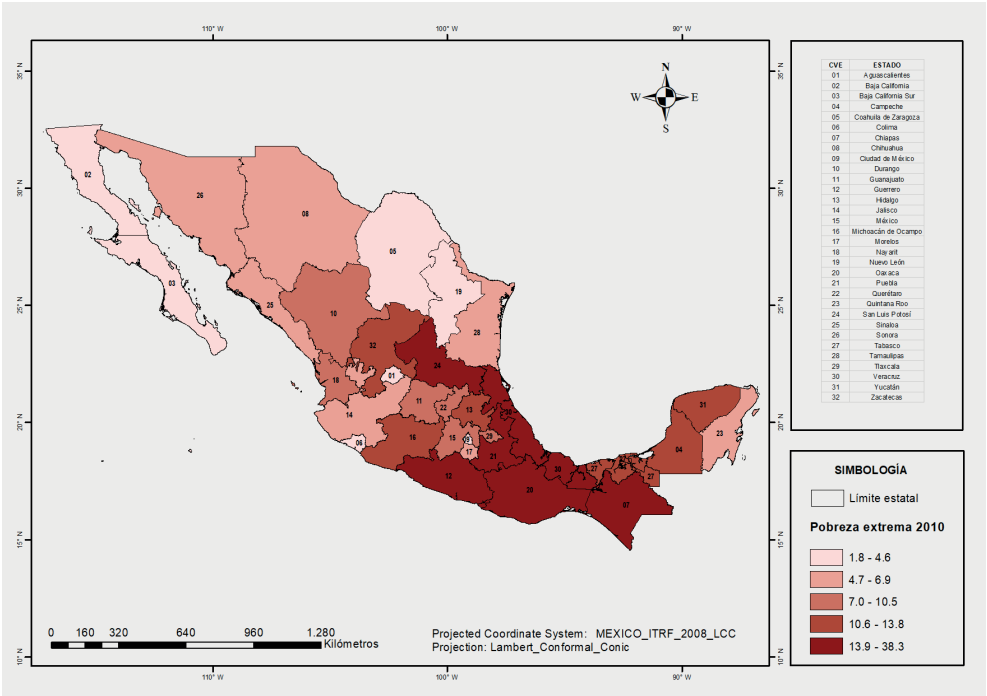
Finalmente, CONEVAL establece que:

“Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana” (CONEVAL, 2023, p. 1).

En consecuencia, en el mapa 4 se observa que los cinco estados que presentaron mayor pobreza extrema en el año 2010 fueron Chiapas (38.3), Guerrero (31.8), Oaxaca (29.2), Veracruz (18.8) y Puebla (17) respectivamente, mientras que los estados que se encuentran con menor pobreza extrema fueron: Nuevo León (1.8), Ciudad de México (2.2), Colima (2.5), Coahuila (2.9) y Baja California (3.4). En este índice el cuartil con la pobreza

extrema más alta se ubica hacia el Sur Sureste del país y al igual que en los índices anteriores, la pobreza extrema más baja se ubica hacia la frontera norte y en la capital del país.

Mapa 4. Pobreza extrema por entidad federativa 2010



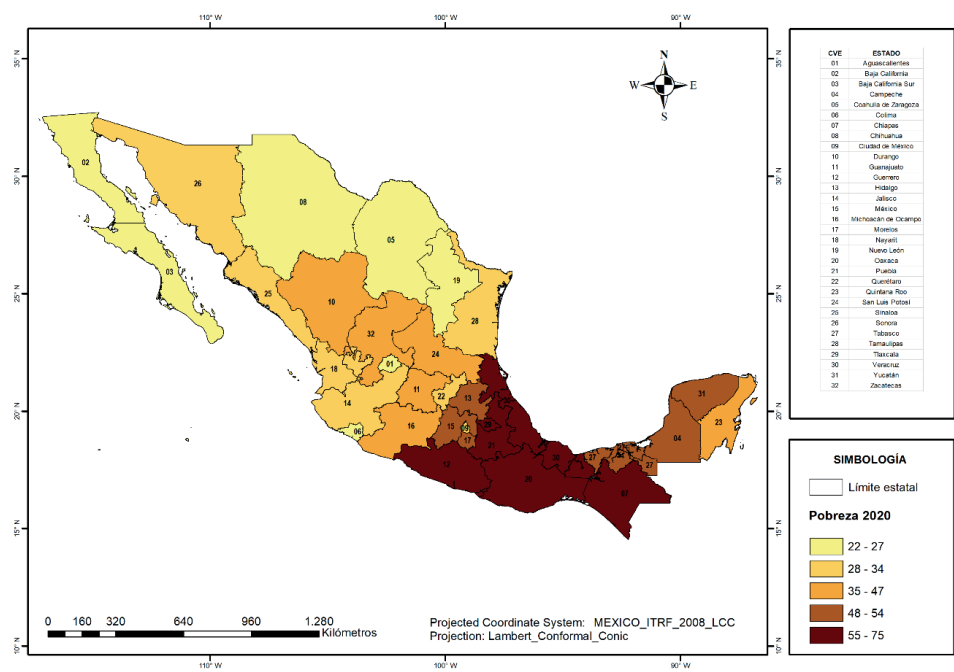
Fuente: elaboración propia con información de (CONEVAL, 2020)

Del mismo modo, a continuación, se analizarán las tres formas de medir la pobreza en México para el año 2020, última fecha con registro ante CONEVAL, con el objeto de reconocer la evolución y tendencias actuales de la situación socioeconómica a nivel estado del país.

En el mapa 5, se evidencia que los estados con mayor pobreza para el año 2020 en México fueron Chiapas (75.4), Guerrero (66.4), Puebla (62.4), Oaxaca (61.6) y Tlaxcala (59.2) respectivamente, al compararse con el año 2010 los dos primeros estados se siguen encontrando en el mismo lugar a nivel nacional donde Chiapas redujo en tres puntos mientras que Guerrero redujo menos de un punto, por su parte el estado de Puebla pasó de ocupar el cuarto lugar a el tercero con reducción de un punto y el Estado de Oaxaca pasó de ocupar el tercer lugar al cuarto, con una reducción de casi 5 puntos, finalmente, aunque Tlaxcala sigue ocupando el quinto lugar. Al observar el mapa, es evidente como la concentración del cuantil con la pobreza más alta (55 – 75) se ha ido concentrando cada vez más hacia el Sur Sureste del país, en solo una década de evolución.

En cuanto a los estados que presentaron una menor pobreza en el año 2020 se encuentran Baja California (22.5), Nuevo León (24.3), Chihuahua (25.3) Coahuila (25.6) y Colima (26.6), de nuevo estos estados corresponden a la frontera norte del país, pero para este caso Ciudad de México ya no se encuentra dentro del cuantil con pobreza más baja.

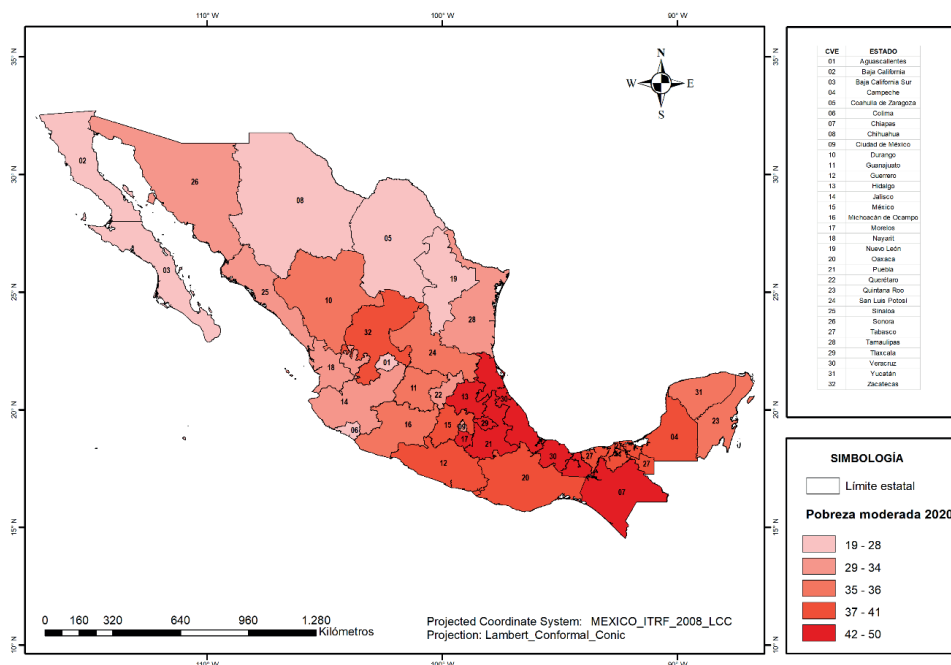
Mapa 5. Pobreza por entidad federativa 2020



Fuente: elaboración propia con información de (CONEVAL, 2020)

Por su parte, en el mapa 6 se observa que los cinco estados con mayor pobreza moderada son Puebla (49.6), Tlaxcala (49.4), Chiapas (46.4), Veracruz (44.6) e Hidalgo (42.6); en este caso los estados de Puebla y Tlaxcala se siguen encontrando en el cuantil con mayor pobreza moderada, pero el estado de Puebla pasó de ocupar el tercer lugar con 44.5 al primero con 49.6, es decir, aumentó más de cinco puntos en una década. En cuanto a los estados que presentan una menor pobreza moderada se encuentran los estados de Baja California (20.9), Nuevo León (22.2), Chihuahua (22.3), Coahuila (23) y Baja California Sur (24.7), al igual que en el indicador de pobreza sigue presentándose una tendencia hacia la frontera norte del país y la ciudad de México ya no se encuentra dentro del cuantil con menor pobreza moderada.

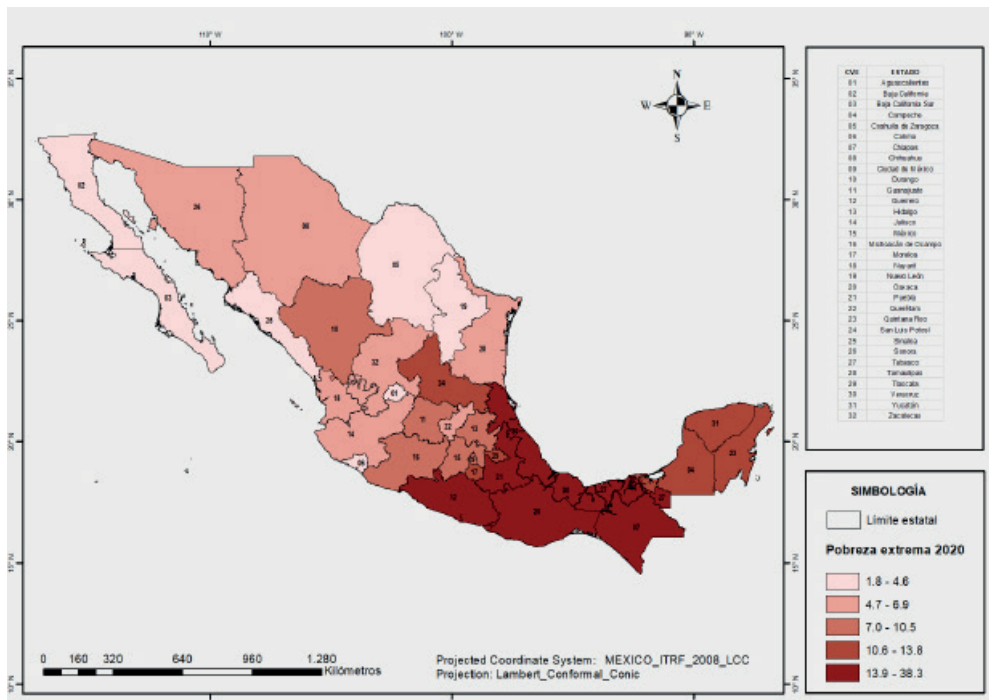
Mapa 6. Pobreza moderada por entidad federativa 2020



Fuente: elaboración propia con información de (CONEVAL, 2020)

Finalmente, en el mapa 7 se muestra que los cinco estados que presentaron una mayor pobreza extrema para el año 2020 fueron Chiapas (29), Guerrero (25.5), Oaxaca (20.6), Veracruz (13.9) y Tabasco (13.6) respectivamente, de los cuales los primeros cuatro siguen siendo los mismos estados que en el 2010. En cuanto a los estados que presentaron menor pobreza extrema en el año 2020 fueron Baja California (1.5), Colima (1.8), Nuevo León (2.1), Aguascalientes (2.4) y Sinaloa (2.4), de los cuales Baja California, Colima y Nuevo León se siguen encontrando en estos lugares con disminuciones en el indicador de 1.9 para Baja California y 0.7, mientras que Colima aumentó en 0.7, a pesar de esto siguen encontrándose en el quintil con menor pobreza extrema del país.

Mapa 7. Pobreza extrema por entidad federativa 2020



Fuente: elaboración propia con información de (CONEVAL, 2020)

Ahora bien, ¿por qué el estado de Quintana Roo presenta condiciones socioeconómicas distintas al resto de su región?

El estado de Quintana Roo es uno de los estados más jóvenes del país, este estado fue poblado originalmente por los mayas con importantes metrópolis como Tulum y Cobá (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2019).

La historia de Quintana Roo inicia el 24 de noviembre de 1902 cuando el presidente Porfirio Díaz, en busca de ejercer un control político y económico en la frontera con Belice, así como poder extraer sus recursos naturales, decretó la creación del Territorio Federal de Quintana Roo, en el cual se señala a Santa Cruz de Bravo, antigua Chan Santa Cruz y actual Felipe Carrillo Puerto, como su capital (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2016).

A pesar de lo anterior, continuo la Guerra de Castas y la verdadera capital en donde se encontraba la sede de la comandancia militar fue el Campamento Vega, que se encontraba ubicado en la bahía de la Ascensión, el cual, fue trasladado a Santa Cruz de Bravo cuando asumió el cargo de Jefe Político, el general Ignacio A. Bravo (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2016).

Para 1913, el jefe del Ejército Constitucionalista, Venustiano Carranza, decretó la desaparición del territorio federal de Quintana Roo y su anexión, a pesar que dicha anexión

nunca se realizó de manera total, ya que durante los dos años que existió dicha anexión a Yucatán, los comandantes militares quienes además eran gobernadores de Quintana Roo, realizaron sus actividades en el cuartel ubicado en Santa Cruz de Bravo (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2016).

A pesar de lo anterior, el 14 de diciembre de 1931 se decretó la anexión de Quintana Roo a Yucatán y Campeche justificándose en que el territorio no podía dar el sustento económico y, por lo tanto, representaba un alto egreso para la federación. No obstante, el 11 de enero de 1935 bajo el mandato del presidente Cárdenas se emitió un decreto en el que se vuelve a crear el Territorio Federal de Quintana Roo independizado de Yucatán y Campeche (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2016).

En 1964 inicia la construcción de la carretera de terracería entre Chetumal y el norte del territorio, con el objetivo de conectar la región sur con las poblaciones de Carrillo Puerto, Tulum y Playa del Carmen, pero es hasta el año de 1967 cuando se logra conectar a Chetumal por carretera con Escárcega y más adelante, en 1970 se conecta a Puerto Juárez con Playa del Carmen (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2019).

Los hechos anteriores dieron paso a que se iniciara la industria turística que conformaría años después la vocación de esta región. Como primer paso, en 1972 se arroja la iniciativa de elevar a Quintana Roo y Baja California Sur a la categoría de estados, dicho cambio se establece el 8 de octubre de 1974, cuando se consolida a Quintana Roo como Estado Libre y Soberano federado a la República (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2019).

Para estas fechas se había iniciado con la búsqueda para la creación de un gran centro turístico en el Caribe Mexicano, para lo cual se propuso a Cancún en un proyecto integral que contaría con desarrollo turístico y un pueblo de apoyo dotado de servicios. En consecuencia, se iniciaron trabajos en 1971 (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2019).

El Centro Turístico Integral de Cancún se consolidó como el primer y más ambicioso proyecto enfocado en el desarrollo turístico, la proyección de este proyecto se dio para 25 años con inversiones del Banco de México y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Alavez San Pedro, 2021).

El Plan Maestro de Desarrollo Turístico (PMDI) constó de tres áreas: zona hotelera en la Isla Cancún, primera fase de la Ciudad de Cancún y aeropuerto internacional (Alavez San Pedro, 2021). El PMDI de Cancún fue tan exitoso que se extendió a la Riviera Maya, Isla Mujeres, Puerto Morelos, Playa del Carmen, entre otros (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2019).

Para 1973 ya se había construido el Canal Sigfrido y para 1976 el aeropuerto, lo que permitió que se iniciara la construcción hotelera, para lo cual se tuvo que ampliar la franja de tierra entre el mar y la laguna Nichupté (Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, 2019).

Sin embargo, a pesar de la notable influencia del plan turístico en mejores condiciones socioeconómicas para el estado de Quintana Roo, esto no ha sido constante en todo el estado y el costo que ha tenido que pagar el medio ambiente es irremediable.

El PMDI no contempló el alto crecimiento demográfico que llegaría debido al flujo de personas en búsqueda de oferta de trabajo, razón por la cual, a la par de la construcción de la primera etapa del proyecto implementado en Cancún, comenzaron a presentarse problemas sociales debido a la falta de infraestructura en la ciudad (Alavez San Pedro, 2021).

La alta migración en Cancún ha dado lugar a un crecimiento poblacional masivo que ha traído como resultado la instalación de asentamientos humanos irregulares. Esto debido a que “la primacía de las ciudades como centros de la actividad económica y política trajo como consecuencia el incremento del precio del suelo para la edificación de viviendas” (Alavez San Pedro, 2021, p. 234).

Por otro lado, hasta finales de 1960, Cancún permanecía como una isla barrera deshabitada, conformada por dunas y playas inexploradas compuestas por manglares y selvas vírgenes. Pero, a partir de 1970 con la implementación del PMDI se produjo consecuencias negativas para el equilibrio natural de sus ecosistemas, debido al rápido crecimiento población y su consiguiente deforestación (Escudero Castillo et al., 2018).

De acuerdo con lo anterior, es que se hace importante el considerar cuales son las medidas que se están implementando en la construcción del proyecto Tren Maya para la prevención y mitigación de impactos al medio ambiente y a la sociedad, y tener los beneficios económicos que el proyecto busca obtener.

1.2 Medidas de mitigación de impactos proyecto Tren Maya

Una de las grandes controversias a las cuales se ha enfrentado el proyecto Tren Maya fue la tardía MIA, puesto que el inicio de las obras se dio el 02 de junio de 2020 y la MIA se puso a disposición en la modalidad regional ante la SEMARNAT el 16 de junio de 2020.

Otro punto polémico fue que la MIA se realizó en la modalidad regional y, por lo tanto, no se realizó un estudio a nivel local o por tramo específico. Lo anterior, debido a que algunos de los tramos se encontraban proyectados sobre derechos de vía ya existentes.

Sin embargo, al revisar la MIA se encontraron algunas de las medidas de manejo que se deberán realizar en la obra, principalmente a la vegetación y uso del suelo, las cuales son: (FONATUR, 2020c)

- Delimitar las áreas de desmonte y despalme previo al inicio de actividades.
- Ejecutar el subprograma rescate y reubicación de flora previo a las actividades de desmonte y despalme.

- Las especies reubicadas tendrán que ser etiquetadas para su posterior seguimiento en garantía de su sobrevivencia.
- El desmonte de la vegetación se controlará conforme al avance de obra, para evitar la afectación de los terrenos inmediatos.
- El material de vegetación arbustiva generado por la actividad de desmonte y despálme será picado y esparcido para permitir la revegetación natural del área de afectación. En el caso de especies arbóreas estos serán donados a los pobladores cercanos.
- Durante las actividades de desmonte y despálme la cuadrilla se deberá mantener atenta a la conservación y protección a la flora silvestre.
- Ejecución del Programa de reforestación.
- Se prohíbe la quema de vegetación, el uso de herbicidas, insecticidas y agroquímicos.
- Se realizarán actividades de concientización y/o capacitación a los trabajadores sobre la importancia del cuidado de la flora.
- Se pretende mantener en su mayor medida la cubierta herbácea que se presenta dentro del derecho de vía existente.
- Se prohibirá coleccionar, traficar o dañar a las especies de flora, principalmente si son endémicas o se encuentran en estatus de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Se permitirá la repoblación vegetal natural de herbáceas, así como de las especies arbustivas bajas y de raíz superficial.

En la visita realizada en octubre de 2022 se pudo observar y verificar si dichas medidas de manejo se estaban realizando, cabe la pena resaltar que esta visita de campo fue exclusiva para el tramo 2, pero según manifestaron los trabajadores, son las indicaciones para todos los empleados del proyecto.

Las medidas de manejo en la fase de preparación del sitio que se pudieron verificar y las cuales se han exigido por parte de las autoridades de FONATUR, en el orden señalado son:

1. Rescate y reubicación de flora.
2. Ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre.
3. Trazo en campo del eje de la vía férrea.
4. Instalación de oficinas y almacenes temporales de obra.
5. Desmonte de las áreas con vegetación.
6. Despálme.
7. Relleno, nivelación y compactación de tierras.

8. Movimiento de tierras.

Así mismo, con el objeto de disminuir los efectos negativos de la vía férrea sobre la vida silvestre, se están construyendo pasos de fauna ya que estos: minimizan la segmentación de los ecosistemas; incrementan la permeabilidad y la conectividad del hábitat; y reducen las colisiones de los vehículos con los animales silvestres (FONATUR, 2020c). Lo anterior, se pudo verificar en la obra del tramo 2, con la construcción de diferentes pasos de fauna, con tamaños y distancias diferentes de acuerdo con las necesidades de la zona (ver imagen 1).

Imagen 1. Pasos de fauna tramo 2



Fuente: elaboración propia.

Los sitios elegidos para la construcción de los pasos de fauna fueron seleccionados de acuerdo con los siguientes criterios:

- Presencia de cuerpos de agua aledaños al derecho de vía, considerando que la fauna silvestre utiliza estos espacios como referencia para el desplazamiento en busca de alimento (FONATUR, 2020c).
- Variación en el relieve, donde se pueda canalizar el desplazamiento de animales, permitiendo facilitar el paso de fauna acuática y terrestre (FONATUR, 2020c).
- Áreas con superficies de vegetación natural, considerando que en zonas de vegetación densa que colocaron los pasos de fauna para grandes mamíferos a 1 km y para pequeños vertebrados a 500m, mientras que en zonas deforestadas se colocaron los pasos de fauna para grandes mamíferos a 3 km y para pequeños vertebrados a 1 km (FONATUR, 2020c).

Por otro lado, FONATUR y ONU-Hábitat crearon un documento con los estándares de diseño para el crecimiento de las comunidades de manera sustentable alrededor de las estaciones. En el comunicado 37/2021 se expone el documento que guiará los estándares de diseño para el crecimiento alrededor de las estaciones y así contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) y la Nueva Agenda Urbana (NAU) en el Sureste de México.

En el documento se pretende gestionar el crecimiento bajo la incorporación de instrumentos de planificación urbana y territorial, por medio de lineamientos de sostenibilidad ambiental, bienestar económico e inclusión social (FONATUR, 2021).

Sin embargo, en campo se pudo evidenciar que a pesar de existir lineamientos en los que se busque implementar instrumentos para la planificación urbana y territorial, la población no presenta un conocimiento de las medidas que se van a tomar en el territorio para la migración que se espera percibir.

Si bien, las personas entrevistadas manifestaron presentar una aceptación por el proyecto gracias al incremento de intercambio de bienes y servicios y, por lo tanto, mejora en su economía local, manifiestan una preocupación por la inseguridad que este proyecto pudiera generar al traer personas ajenas a la región.

Finalmente, se evidencia que se han creado caminos que comunican a las localidades con la línea férrea pero no es claro el sistema de transporte que va a comunicar con este nuevo servicio, las personas locales.

CONCLUSIONES

- El Tren Maya es el proyecto más importante de infraestructura a nivel regional del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que busca a través del turismo fomentar el desarrollo socioeconómico de la Península de Yucatán. Este proyecto presenta una extensión de 1,525 km en los que abarca por cinco estados: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.
- El proyecto Tren Maya busca incrementar la economía de la región, ampliar la oferta de empleos y fomentar el desarrollo sustentable e impulso del ordenamiento territorial, fundamentándose en las experiencias de éxito con los proyectos implementados en Quintana Roo.
- Después de realizar un análisis de diferentes indicadores socioeconómicos se evidencia que en la región Sur Sureste de México prevalecen las mayores carencias y presencia de pobreza en sus diferentes niveles, excepto en Quintana Roo, estado en el cual se ha implementado un Plan Maestro de Desarrollo Turístico (PMDI) en Cancún que ha traído grandes beneficios socioeconómicos pero que ha impactado en gran manera al medio ambiente.
- Con la experiencia de Cancún se espera que el proyecto Tren Maya presente un impacto positivo en la sociedad y la economía de la región, sin embargo, es

preocupante los impactos negativos que este proyecto pueda traer a la sociedad y al medio ambiente.

- Debido a la ausencia de una MIA al inicio de la obra (02 de junio de 2022) comenzaron a generarse dudas acerca de los impactos socioambientales que pudiera generar la implementación y puesta en marcha del proyecto. A pesar de publicarse la MIA regional ante la SEMARNAT el 16 de junio, aún no es claro cuáles van a ser los impactos de la obra y como se van a mitigar.
- Debido a la alta controversia del proyecto se realizó una revisión de la MIA regional y con base en visitas de campo en el tramo 2 se pudo identificar que existen Las medidas de manejo principalmente para la flora y fauna silvestre, si bien una intervención civil generará impactos al medio ambiente en el tramo 2 se han mitigado al máximo. Por otro lado, se pudo evidenciar que a pesar de existir instrumentos de planificación urbana y territorial la población local desconoce las medidas que se van a implementar para garantizar su seguridad, sin embargo, la población entrevistada se encuentra mayormente a favor del proyecto y ha comenzado a percibir los beneficios económicos que ha traído la migración de trabajadores a la región.

REFERENCIAS

Alavez San Pedro, M. (2021). Aspectos generales de la urbanización incontrolada y la creación de asentamientos irregulares en Cancún, México. *Revista de Antropología y Sociología : Virajes*, 24(1), 230–249. <https://doi.org/10.17151/rasv.2022.24.1.10>

Cámara de Diputados. (2019). Ficha técnica del Tren Maya. *Aspectos Legislativos, Ambientales, Económicos y Socio-Culturales*, 105. http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/160440/801949/file/Ficha_Técnica_Tren_Maya.pdf.

CONEVAL. (2020). Pobreza en México. *Medición de La Pobreza, 2018*, 1–30. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>

CONEVAL. (2023). Medición de la pobreza. *Glosario*, 1–6. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>

DOF. (2019). *Convocatoria al proceso de consulta indígena y jornada de ejercicio participativo ciudadano sobre el proyecto de desarrollo Tren Maya*. 4–7. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5579050&fecha=15/11/2019&print=true

DOF. (2020). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

Escudero Castillo, M. y Felix Delgado, A. y Silva, R. y Mariño Tapia, I. y Mendoza, E. (2018). Beach erosion and loss of protection environmental services in Cancun, Mexico. *Ocean and Coastal Management*, 156, 183–197. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.06.015>

FONATUR. (2020a). Comunicado 19/2020. *Gobierno de México*, 16–19. <https://www.gob.mx/fonatur/prensa/tren-maya-presenta-estudios-ambientales-para-los-tramos-1-2-y-3-ante-semarnat>

FONATUR. (2020b). *Licitación Pública Internacional Abierta No. TM-TRAMO02/20-01-02*.

FONATUR. (2020c). Manifestación de Impacto Ambiental Tren Maya. *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/camp/estudios/2020/04CA2020V0009.pdf>

FONATUR. (2021). Fonatur y ONU-Habitat presentan lineamientos de diseño para las Comunidades Sustentables del Tren Maya. *Comunicado 37*, 1–6. <https://www.gob.mx/fonatur/prensa/fonatur-y-onu-habitat-presentan-lineamientos-de-diseno-para-las-comunidades-sustentables-del-tren-maya?idiom=es>

Gobierno de México. (2023). Panorama de la migración en México. *Política Migratoria Del Gobierno de México 2018-2024*. http://portales.segob.gob.mx/es/PoliticaMigratoria/Panorama_de_la_migracion_en_Mexico

IOM's Global Migration Data Analysis Centre. (2023). *Total number of international migrants at mid-year 2020. January*, 4–7. https://www.migrationdataportal.org/international-data?i=stock_abs_&t=2020

Presidencia de la República. (2020). *Versión estenográfica . Banderazo de Inicio de Obra del Tren Maya , Tramo 2 Escárcega-Calkiní*. 1–16. <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-banderazo-de-inicio-de-obra-del-tren-maya-tramo-2-escarcega-calkini?idiom=es>

Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo. (2016). Módulo 2 ASPECTOS HISTÓRICOS DEL DESTINO 1. *SEDETUR*, 1–16. http://sedeturqroo.gob.mx/ARCHIVOS/capacitacion/distintivo-t/MODULO_2_Aspectos_historicos_del_destino.pdf

Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo. (2019). Portafolio de inversión para el impulso al desarrollo turístico del estado de Quintana Roo. *SEDETUR*. <https://sedeturqroo.gob.mx/ARCHIVOS/PortafoliodelInversionEjecutivo2019.pdf>

SEDATU. (2019). Metadata: Tren MAYa. *Desarrollo Territorial*, 1–6. https://ide.sedatu.gob.mx/layers/geonode:TrenMAYa3/metadata_detail

IMPACTOS AMBIENTALES PREVISIBLES DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN MAYA EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Montes de Oca Soto Abraham¹

Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo
del Instituto Politécnico Nacional

Carrasco Aquino Roque Juan

Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo
del Instituto Politécnico Nacional

Cantú Chapa Rubén

Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo
del Instituto Politécnico Nacional

RESUMEN

El proyecto del Tren Maya en la Península de Yucatán representa transformaciones importantes en su estructura social, económica y ambiental, mismas que deben ser analizadas objetivamente para dar a conocer si su impacto será positivo o negativo. En ese sentido el presente capítulo tiene como objetivo exponer y analizar desde la sustentabilidad, los primeros impactos ambientales previsibles que la obra tendrá, estos expresados desde diferentes puntos de vista, para poder tener un acercamiento lo más cercano posible de lo que sucederá cuando entre en operación el tren.

Palabras-clave: Calidad de vida, bienestar, ecosistema, transporte, sustentabilidad.

INTRODUCCIÓN

El proyecto denota una nueva responsabilidad compartida entre las ciudades, las comunidades rurales y sus actividades de producción mediante la rehabilitación y conservación de los recursos naturales, como agua, flora, fauna silvestre y suelo.

Se sabe que el tren es el medio de transporte más eficiente y menos contaminante el cual busca generar un nuevo modelo de desarrollo territorial que aprovecha y conserva de manera sustentable los servicios ecosistémicos del sureste (Secretaría de Turismo, 2020).

El proyecto del Tren Maya traerá consigo los siguientes beneficios ambientales:

- Controlará el impacto de las obras de infraestructura anteriores que no tuvieron mitigación.
- Pondrá en práctica la responsabilidad compartida con el fin de proteger el ambiente.
- Se restaurará la conectividad biológica de áreas naturales protegidas para cui-

dar a la flora y fauna.

- Se favorecerá la conservación de los ecosistemas y los servicios ambientales.
- Rehabilitará los ecosistemas degradados, poniendo especial atención en las Áreas Naturales Protegidas (ANP).
- Reducirá la tala ilegal y efectuará acciones que promuevan el uso responsable del suelo.
- Fomentará la producción agrícola y ganadera en pro del ambiente para garantizar un mercado sustentable.
- Generará una economía cimentada en el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.
- Promoverá actividades económicas en donde el uso del suelo y de los recursos naturales sean menos intensivos.
- Fomentará la concientización ambiental en la población, lo que a su vez ayudará a mitigar la contaminación ambiental.

(Secretaría de Turismo, 2020).

OBJETIVO

Reunir información documental e información in situ sobre los posibles impactos que tendrá sobre la Península de Yucatán la construcción del Tren Maya, para sentar las bases de la información y comparar con lo que sucederá en la realidad cuando entre en operación el proyecto.

METODOLOGÍA

Se trabajará bajo un diseño mixto exploratorio paralelo (cuantitativo y cualitativo).

De acuerdo con la psicóloga Claire Selltiz, en su libro “Research Methods In Social Relations” de 1967, los estudios exploratorios pueden ser *“dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación, dado a que se carece de información suficiente y de conocimientos previos del objeto de estudio”* (Selltiz, 1967).

Asimismo, según el Dr. Fidias Gerardo Arias Odón, de la Universidad Central de Venezuela, en su libro “El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica”, define a la investigación exploratoria como *“aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”* (Arias Odón, 2012).

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Entrevistas semiestructuradas: De acuerdo con U. Flick, (2007), las entrevistas semiestructuradas son especialmente convenientes para la creación de situaciones de conversación que faciliten la expresión natural de percepciones y perspectivas por parte de las personas sujetos de investigación (Flick U., 2007).

Cuestionarios: De acuerdo con Sampieri R., Fernández C., y Baptista M., (2014) un cuestionario consiste en *“un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento de problema e hipótesis”* (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 217)

Investigación documental: Según Sampieri R., Fernández C., y Baptista M., (2014), *“la investigación documental a implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación”* (Hernández Sampieri et al., 2014).

RESULTADOS

El proyecto del Tren Maya en la Península de Yucatán representa cambios en la estructura ambiental de la región, a continuación, se presenta una pequeña revisión sobre los posibles impactos ambientales que la obra podrá tener en la región.

a) En diciembre de 2019 el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), realizó una invitación abierta a los principales científicos-investigadores representantes de México, para que realizaran un informe previsorio sobre los posibles impactos que tendría la implementación del proyecto Tren Maya llamado: “Territorios Mayas en el Paso del Tren: Situación Actual y Riesgos Previsibles”, en donde las principales posibles afectaciones serían las siguientes (CONACYT, 2019):

- En su paso por la Península de Yucatán (PY) podría impactar los macizos de selva más grandes y en mejor estado de conservación en México y Mesoamérica, áreas con manglar y otros humedales (degradación, fragmentación y deforestación) (CONACYT, 2019, p. 11).
- El proyecto traería afectaciones en áreas naturales protegidas (ANP) a saber: las reservas estatales de Balam Kin y Balam Kú (Campeche); el Parque Nacional de Palenque (Chiapas); las Áreas de Protección Cañón del Usumacinta (Chiapas), Yum Balam, Manglares de Nichupté y Uaymil (Quintana Roo); las Reservas de la Biosfera de Sian Ka'an (Quintana Roo), Los Petenes y Calakmul (Campeche), esta última reconocida como Patrimonio Mixto de la Humanidad (CONACYT, 2019, p. 11).
- El Tren Maya podría traer consigo afectaciones en los servicios ecosistémicos que brindan las áreas más importantes de recarga del manto freático de la PY: a) el anillo de cenotes nombrado en 2013 como Reserva Geohidrogeológica y b) las selvas de la región de Calakmul, donde las aguas co-

sechadas son transportadas y acumuladas para posteriormente fluir hacia los principales sistemas costeros de la PY y alimentar seis de sus nueve subcuencas hidrográficas. Asimismo, sería afectada la capacidad de estos ecosistemas forestales de fungir como sumideros de carbono (CONACYT, 2019, p. 12).

- Entre los tramos 1, 2 y 3, que van desde Palenque, Chiapas, pasando por Tabasco y Campeche hasta llegar a Izamal, Yucatán, donde el 33 % de la población es indígena y se presentan altos índices de pobreza extrema y marginación, los principales problemas socioambientales previstos a incrementarse por el paso del tren que destacan son la transformación del medio rural a un medio urbano con la consecuente pérdida de identidad Maya, la pobreza y la marginación, la inseguridad, la falta de servicios públicos, la pérdida de modos de producción tradicionales, el aumento de los cultivos agroindustriales y la eliminación de gran parte de sus ecosistemas con la consecuente pérdida de biodiversidad (CONACYT, 2019, pp. 20, 21).
- Entre los tramos 4 y 5, que van desde Izamal, Yucatán hasta Tulum, Quintana Roo, el 38 % de la población es indígena. La tasa de desempleo es baja (1.9 %) sin embargo, el “índice Gini” indica que la desigualdad económica es alta entre la población, con un valor de 0.46. Poniendo esto como contexto, las posibles problemáticas socioambientales que traería consigo el Tren Maya serían la pérdida de identidad Maya, el deterioro de humedales y manglares, los conflictos relacionados con el despojo, la venta o renta de las tierras ejidales, la creciente urbanización bajo contextos de precarización, la alta fragilidad del acuífero a la contaminación, la creciente pérdida de la poca cobertura forestal (selvas y bosques) que se conserva entre estos tramos; así como la presencia de megaproyectos en marcha como mega-granjas porcinas, cervecerías y cementeras que utilizarían los recursos hídricos y del suelo; parques eólicos y parques fotovoltaicos que ocuparían cerca de 14 mil ha con el 30 % en tierras ejidales (CONACYT, 2019, pp. 21, 22).
- Entre los tramos 6 y 7 que van desde Tulum, Quintana Roo hasta Escárcega, Campeche, se cuenta con el porcentaje más alto de vegetación natural (76 %), dentro de un área de 5 km alrededor del trazo del tren. Cuenta con las selvas más grandes y mejor conservadas en México y Mesoamérica. También cuenta con numerosos vestigios prehispánicos. Por otro lado, el 40 % de la población que habita en los municipios es indígena. La mayoría de las comunidades entre estos tramos son rurales y se caracterizan por presentar condiciones de alta marginación y pobreza, con una complicada tenencia de la tierra y procesos de urbanización contrastantes. En ese sentido, los principales problemas socioambientales identificados entre estos tramos que pudieran incrementarse con el tren serían: la escasez de agua; la pérdida y degradación de las selvas, su biodiversidad y servicios ecosistémicos; la desigualdad en el acceso a servicios públicos (energía eléctrica, agua potable, internet, salud, etc.); y el despojo que pudiese darse de las tierras a los ejidatarios en las comunidades, donde la tenencia de la tierra es compleja (CONACYT, 2019, pp. 22–25).

b) En julio de 2020 el Observatorio Latinoamericano de Geopolítica (OLAG) y el

Laboratorio de Estudios sobre Empresas Transnacionales (LET), ambos con sede en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) divulgó el documento titulado “Observaciones a la Manifestación de Impacto Ambiental-Tren Maya” en donde se hacen las observaciones pertenecientes a la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional (MIA-R) de la Fase 1 de Tren Maya que va de Palenque, Chiapas hasta Izamal, Yucatán, misma que fue ingresada por FONATUR ante SEMARNAT el 16 de junio de 2020 y que el 30 de noviembre del mismo año la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de SEMARNAT emitió su resolución positiva. A continuación, se presentan los principales puntos de las observaciones (Esther Ceceña et al., 2020); (FONATUR, 2021).

- En cuanto a la fauna, en la MIA-R no se considera el ámbito hogareño de las especies animales de menor tamaño, solo se toma como referencia una especie paraguas de gran dimensión que podría ser representativa del conjunto, e inclusive con referencia a ella los pasos de fauna tienen una separación mayor a lo conveniente. También en el documento se contemplan 146 pasos para vehículos y solo 40 para fauna, los cuales estarán muy distanciados (Esther Ceceña et al., 2020, p. 23).
- En la MIA no se consideran los cálculos sobre número de pasajeros, cantidad de corridas, número de vagones, presencia ajena e impacto en la zona, a largo plazo, por ejemplo, en la página II-270 del documento se menciona que la demanda diaria esperada por el tren pasará de 50,700 pasajeros en 2023 a 221,000 en el año 2053. Para abastecer esta futura demanda se necesitarían de 491 trenes por día, a diferencia de los 112 contemplados en la MIA-R para esta primera fase. Esta alta intensidad tendrá afectaciones y daños en todos los ámbitos. El ruido, efectos barrera, vibración y luz se magnificarán al ritmo de las corridas del tren (Esther Ceceña et al., 2020, p. 23).
- La falta de una valla ocasionará que la vía sea una barrera semipermeable que permitirá el paso de las especies de fauna que sean adecuadamente audaces y no sean sensibles a la perturbación del derecho de vía. Empero, las tasas de atropellamiento iniciales pueden ser altas, tanto para las especies de paso, como por las que sientan atracción por la perturbación (Esther Ceceña et al., 2020, p. 24).
- Será necesario también medir sobre estas bases, el impacto social y cultural, así como las tasas de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), el consumo de energía y el calentamiento, por mencionar algunos (Esther Ceceña et al., 2020, p. 24).
- La MIA-R tampoco considera las afectaciones que se tendrán en cuanto al impacto cultural, debido a que a lo largo de la ruta del tren se presenta una alta densidad arqueológica, lo que pone en riesgo el patrimonio cultural e histórico de la región. A pesar de los convenios INAH-FONATUR, no es viable que ante cada hallazgo se rediseñe el trazo del tren. Tampoco es previsible pensar en un rescate vestigios arqueológicos para trasladarlos hacia fuera de la vía. Entre otros debido a que el propio lugar tiene sentido

histórico (Esther Ceceña et al., 2020, p. 24)

- En la MIA-R tampoco se vislumbran los daños socioculturales ocasionados por el arraigo y desestructuración de formas de vida y visiones del mundo alternativas a la que ofrecen la modernidad y el desarrollo (Esther Ceceña et al., 2020, p. 24).
- Mencionan también que la MIA-R de 2020 no reúne condiciones suficientes para establecer los modos, procedimientos y metodologías para garantizar que el proyecto Tren Maya, logre generar los beneficios propuestos y evitar los daños irreversibles que científicos, estudiosos, sabios comunitarios, gente de las comunidades y un sentido común ampliamente compartido están señalando repetidamente (Esther Ceceña et al., 2020, pp. 24, 25).
- Por último, tras revisar la MIA-R a detalle y de manera objetiva, se concluye que el proyecto no tiene las condiciones para llegar a un buen término y que el daño que causará no remedia ninguno de sus buenos propósitos (Esther Ceceña et al., 2020, p. 25).

c) Por otro lado, en mayo de 2021, Juan Carlos Faller Menéndez, integrante asesor del Grupo de Expertos en Conservación y Manejo de Felinos Silvestres de México, señaló que la construcción del Tren Maya y sus polos de desarrollo representa una amenaza para la sobrevivencia de los jaguares de la PY, debido a que se fragmentarán sus territorios y provocarán la erosión genética de la especie. Señaló también que los pasos de fauna y las reubicaciones de animales son un “show barato” que no solucionará el reordenamiento territorial que atentará contra las selvas, el suelo de la región y a los felinos que están en peligro de extinción (Faller Menéndez, 2021, párrs. 1, 10).

d) Además, en septiembre de 2022 Romel Rubén González Díaz, activista maya y coordinador del Consejo Regional Indígena y Popular de Xpujil Campeche (CRIPX), mencionó en una plática con el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) que: “por donde pase el tren, afectará la arqueología y la selva.” También mencionó que el tren representa una amenaza en cuanto a los servicios como agua, comida, baños, etc. de la región, pues se verán sobrecargados por los llamados “pueblos de desarrollo”, mismos que traerán consigo un incremento en la carga de turistas en la zona, mencionó que actualmente se reciben en promedio 400 turistas por día y con tren se estima que serán cerca de 8,000. En suma, mencionó que con el proyecto se incrementará la urbanización en el lugar, lo que traerá como consecuencia afectaciones en la agricultura y la producción, y generación de una colonización de empleados (salarios seguros en lugar de actividades del campo). Resaltó también que las tierras de los ejidatarios y comuneros fueron expropiadas, a diferencia de lo que se planteó en un principio por el gobierno, donde les informaron que iban a ser socios de ellas, esto de acuerdo con el esquema FIBRAS. Por último, señaló que la inseguridad ha aumentado, como ejemplo de esto mencionó que en CRIPX han sido víctimas de robos y saqueos de sus equipos de cómputo y chequeras, además de que han recibido amenazas e intimidaciones hacia su persona por medio de llamadas telefónicas (González Díaz, 2022).

DISCUSIÓN

El proyecto Tren Maya debe ser analizado desde diferentes vertientes, ya que, desde el punto de vista ambiental, es evidente que se está ocasionando un daño al ecosistema, pero este puede ser justificado por todos los beneficios económicos y sociales que el proyecto promete. Será cuestión de tiempo para ver lo que sucederá en la realidad y que el beneficio sea realmente para las personas más vulnerables de la península.

Cabe mencionar que en las entrevistas realizadas en los tramos 2 (Escárcega-Calkiní, Campeche), tramo 3 (Calkiní-Izamal, Yucatán) y tramos 5 Norte y Sur (Cancún-Tulum), la aceptación del proyecto por parte de la población es mayor al 90%.

AGRADECIMIENTOS

Roque Juan Carrasco Aquino, Rubén Cantú Chapa.

REFERENCIAS

Arias Odón, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación-Introducción a la metodología científica* (6º, p. 24). EDITORIAL EPISTEME, C.A.

CONACYT. (2019). *Territorios Mayas en el Paso del Tren: Situación Actual y Riesgos Previsibles*.

Esther Ceceña, A., Núñez Rodríguez, V., García Veiga, J., & Ramírez, S. (2020). *Observaciones a la Manifestación de Impacto Ambiental-Tren Maya*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/OLAG-2020-Observaciones-MIA-R.pdf

Faller Menéndez, J. C. (2021, mayo 8). *Tren Maya amenaza a los jaguares de la Península*. <https://www.hazruido.mx/reportes/tren-maya-amenaza-a-los-jaguares-de-la-peninsula/>

Flick U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa* (2da ed., p. 89). Ediciones Morata. www.edmorata.es

FONATUR. (2021, febrero 5). *Estudios Ambientales-Tren Maya*. <https://www.trenmaya.gob.mx/estudios-ambientales/>

González Díaz, R. R. (2022, septiembre). *Península de Yucatán: sobre el despojo, la fantasía de un "paraíso" para turistas*. <https://www.youtube.com/watch?v=XebZqjTgEBk>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed., p. 61). MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Secretaría de Turismo. (2020). *Eje Ambiental*. <https://www.trenmaya.gob.mx/ambiental/>

Selltiz, C. (1967). *Research Methods In Social Relations* (I. Chein & H. M. Proshansky, Eds.; 1a ed.).

TRANSPORTE PÚBLICO DE ÚLTIMA MILLA COMO ALTERNATIVA DE CONEXIÓN EN EL TREN MAYA, CASO ESCÁRCEGA – CALKINÍ

Angel de Jesus Mc Namara Valdes¹³

Rodrigo Florencio da Silva²

Luz Arcelia Garcia Serrano¹

Roque Juan Carrasco Aquino¹

Los grandes proyectos de movilidad buscan la interconexión de los territorios para que se pueda llevar a cabo un desarrollo que no solamente permita oportunidades para la sociedad, sino también que contribuya a evitar la exclusión de las comunidades. Un proyecto como el Tren Maya, el cual busca contribuir al desarrollo sustentable de la región sur sureste de México, es un claro ejemplo de las acciones en relación con la movilidad llevadas por la administración actual.

La movilidad se puede definir como el conjunto de desplazamientos no solamente de personas, sino también de mercancías, estos desplazamientos se sustentan en una red multimodal la cual se compone de los elementos de primera o última milla, los nodos de conexión y los sistemas de transporte masivo, también se les puede encontrar en la formalidad o la informalidad. En materia del transporte de última milla, se define como el transporte que cumple con el tramo de inicio o final del recorrido, siendo parte clave para la conexión. El objetivo de este trabajo es documentar los hallazgos en materia de transporte público de última milla en los puntos de interés del tren maya en su tramo número 2 de Escárcega a Calkiní.

Palabras-clave: transporte, última milla, tren maya, territorio, movilidad.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en un mundo globalizado donde cada vez más regiones intentan incorporarse a la dinámica de intercambios comerciales y de personas, los sistemas de transporte comienzan a tener la atención por parte de los gobiernos para llevar a cabo esta integración con el fin de que sus países sean competitivos y eso pueda traducirse en bienestar para sus habitantes, no solamente porque podrán participar en el intercambio comercial de mercancías, sino también para que puedan contar con más y mejores medios de transporte. De acuerdo con Li et al. (2016), mediante un modelo de regresión establecen

1. CIEMAD – Instituto Politécnico Nacional (México)

2. ESIME Ticomán – Instituto Politécnico Nacional (México)

3. UPIEM – Instituto Politécnico Nacional (México)

que el desarrollo económico y la influencia gubernamental pueden disminuir la eficacia del transporte, mientras que la estructura industrial, la densidad de población y la posición geográfica pueden influir en la eficacia del transporte.

La movilidad es el término que se refiere a la capacidad que tienen las personas, la información y las mercancías para desplazarse en un espacio determinado (Ley General de Seguridad Vial, 2022). El termino generalmente no solo se utiliza para describir el movimiento de mercancías y de personas, sino también para referirse al acceso de servicios de transporte y su conectividad en una región determinada (Jittrapirom et. al., 2017).

La movilidad puede manifestarse de diferentes formas y escalas, un ejemplo puede ser la movilidad personal, desplazamiento de individuos, esta se puede llevar a cabo por transporte privado como el automóvil, el transporte individual de tracción humana o eléctrica, bicicletas o monopatines o inclusive caminando, siguiendo a Boglietti, Barabino & Maternini (2021), este tipo de movilidad se puede llamar también como micromovilidad, en Estados Unidos la micromovilidad se refiere a vehículos con una masa no superior a 350 kg y una velocidad de diseño no superior a 45 km/h, en Europa no existe una definición establecida sin embargo las características con las que deben cumplir estos vehículos son máximo de 4 ruedas y con fuente de poder eléctrica, en general son vehículos personales de tracción eléctrica. La movilidad de mercancías, transporte de bienes y productos, este tipo de movilidad utiliza los principales medios de transporte los cuales son terrestre, ferroviario, aéreo y marítimo, con la finalidad de hacer llegar bienes y productos a la mayoría de las regiones del mundo, de acuerdo con Sakulyeva (2020), para una correcta movilidad de personas y mercancías, la movilidad tiene que ser vista como un servicio, para que de esta manera mediante la integración de la tecnología, se mejoren las condiciones para el desplazamiento. La movilidad virtual, intercambio de información y comunicación a través de redes y tecnologías digitales, este tipo de movilidad si bien no está directamente relacionada con los sistemas de transporte físicos, es muy importante para llevar a cabo los desplazamientos, considerando que el movimiento de pasajeros necesita de un registro previo que permita adquirir al usuario su ticket de avión, autobús o inclusive solicitar un taxi por medio de aplicaciones móviles, para las mercancías, es necesario establecer el remitente, destinatario y el medio por el cual viajará el paquete que se desee enviar, sin mencionar la comunicación que tiene que establecerse entre medios de transporte para lograr una coordinación exitosa, para que de esta manera se optimicen tiempos y se logre tener el patrón de viaje de las personas para buscar las mejores soluciones (Ozbilen, Wang & Akar, 2021).

La movilidad también puede estar influenciada por una serie de factores, como la infraestructura de transporte disponible aquí se pueden mencionar las carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, para que se pueda llevar a cabo un correcto desplazamiento de personas y mercancías. De acuerdo con el INEGI en 2018 México cuenta con 407,959 km de carreteras, 26,914 km de vías férreas, 13 aeropuertos nacionales y 64 aeropuertos internacionales, 23 puertos que movieron más de 132,025,274 toneladas de mercancías en 2018.

Otro de los puntos por el cual la movilidad se ve influenciada es el sistema de transporte público. El transporte público desempeña un papel fundamental ya que proporciona una forma accesible, eficiente y sostenible de desplazamiento para un gran número de personas (Ceder, 2021). Existen cinco puntos clave a los que es posible aproximarse con el transporte público: 1) accesibilidad, el transporte público amplía el acceso a oportunidades y servicios para aquellos que carecen de un vehículo privado o que prefieren no utilizarlo. Permite a las personas desplazarse de manera segura y asequible hacia cualquiera que sea su destino. 2) equidad social, el transporte público promueve la equidad social al proporcionar acceso a la movilidad para personas de diversos orígenes socioeconómicos. Es un medio de transporte asequible que puede reducir las barreras de acceso y garantizar que todas las personas tengan la oportunidad de desplazarse y participar plenamente en la sociedad. 3) eficiencia del uso del espacio, en entornos urbanos donde existe carencia de espacio, el transporte público permite transportar a un gran número de personas utilizando menos espacio físico a diferencia si se utilizarán vehículos privados. 4) reducción del tráfico, el uso del transporte público principalmente en las zonas urbanas ayuda a reducir la congestión del tránsito al disminuir el número de vehículos privados en los caminos y estacionamientos. Esto resulta en tiempos de viaje más cortos, un flujo de tráfico más fluido y una mayor eficiencia general del sistema de transporte. Por último, pero no menos importante, 5) sustentabilidad ambiental, el transporte público trae mayores beneficios a la sustentabilidad en comparación con el uso de vehículos privados. En el momento en que un autobús transporta a 60 personas las cuales tienen auto propio, eso se traduce en reducción de 60 vehículos de las calles y por lo tanto reducción en la emisión de Gases de Efecto Invernadero, GEI, a esto se puede añadir que la innovación permite el uso de energías limpias en el transporte público para aumentar estos beneficios.

De acuerdo con Gkiotsalitis, & Cats (2021), las políticas y regulaciones gubernamentales son otro factor en conjunto que incide de manera crucial en la movilidad. El primer y más importante punto es la planificación del transporte, esta depende de los gobiernos para establecer políticas de planificación del transporte que determinen la infraestructura necesaria, sistemas de transporte público, carriles para bicicletas y aceras peatonales por mencionar algunos. Estas políticas buscan fomentar una movilidad eficiente y sustentable, promoviendo modos de transporte limpios, el transporte público, los desplazamientos no motorizados y evitar la dependencia del automóvil particular (Tavassoli, & Tamannaei, 2020).

Para la transición hacia la sustentabilidad los gobiernos regulan el transporte a través de normativas relacionadas con la seguridad, las emisiones de contaminantes por ejemplo EURO IV o V, los estándares de calidad del aire puntos IMECA, los requisitos de mantenimiento de vehículos y otros aspectos, estas regulaciones tienen como objetivo proteger a los usuarios y minimizar el impacto negativo del transporte en el medio ambiente y la salud pública (Seo et al., 2021).

Para el tema de los incentivos y subsidios los gobiernos pueden implementar políticas para fomentar el uso de modos de transporte sustentable, de acuerdo con Bonilla,

Soberon & Galarza (2022), esto puede incluir beneficios fiscales para la adquisición de vehículos eléctricos, tarifas reducidas para el transporte público, condonación de pago de tenencia y verificación además de reducir el pago de impuesto por adquisición de vehículos nuevos.

Uno de los temas más importantes es la planificación urbana, para esto las políticas de planificación urbana tienen un impacto significativo en la movilidad, se necesita de diseño urbano que promueva la combinación de usos como residencial, comercial, y de servicios; la densificación y la accesibilidad puede fomentar una movilidad eficiente y reducir la dependencia del automóvil, para esto de acuerdo con Reche, Tobias & Viana (2022), es indispensable la creación de espacios peatonales, la construcción de una infraestructura de transporte público adecuada y la promoción de desarrollos orientados al transporte no motorizado.

La disponibilidad de tecnología es otro punto importante que incide en la movilidad, las aplicaciones móviles y plataformas de transporte han revolucionado la forma en que las personas planifican y realizan sus desplazamientos, estas herramientas permiten solicitar servicios de transporte compartido por ejemplo, Uber, compartir viajes, el denominado carpooling, reservar boletos de transporte público, acceder a información en tiempo real sobre rutas y horarios, y realizar pagos electrónicos de forma conveniente, o inclusive como lo señalan Miskolczi et al., (2021), la incorporación de vehículos autónomos, la posibilidad de compartir la movilidad y el uso de energía eléctrica para la propulsión, sin embargo, estos escenarios están proyectados para el largo plazo y su adopción incremental. La tecnología se aplica a la infraestructura de transporte para mejorar la eficiencia y la seguridad, por citar un ejemplo, los semáforos inteligentes pueden adaptarse al flujo de tránsito en tiempo real, optimizando el flujo vehicular (Liu, Zhang & Zhang, 2020).

Para lo anterior se ha definido principalmente el uso individual donde se pueden agregar puntos importantes como los patrones de uso de los sistemas disponibles para el desplazamiento es importante señalar que, a pesar de la existencia de alternativas innovadoras para la movilidad, uno de los puntos que siempre tomará gran parte de las acciones son las decisiones de las personas para su desplazamiento, las preferencias y experiencias para llevar a cabo un correcto movimiento, las cuales se ven influenciadas por los niveles de accesibilidad con las que puedan contar como lo establecen Ben-Akiva & Lerman (2021).

En términos de la disponibilidad de los sistemas de transporte y las acciones que tienen que ser llevadas a cabo por los gobiernos para brindar los servicios necesarios para el desplazamiento de personas y mercancías, en México en la búsqueda del desarrollo de la zona Sursureste del país el gobierno federal ha propuesto el mega proyecto llamado Tren Maya, proyecto de movilidad que busca desarrollar una red ferroviaria turística y de carga que conectará cinco estados de la república, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. El objetivo principal del proyecto es impulsar el turismo, la inversión y el desarrollo económico en la región, así como mejorar la conectividad y la movilidad de los residentes locales (Gobierno de México, s.f.).

Para el desarrollo del turismo, se ha identificado que la ruta del tren está próxima a los siguientes destinos turísticos: Palenque, Calakmul, Chichén Itzá, Tulum y Cancún, siendo el turismo una de las principales actividades aportadoras al PIB de la nación. El proyecto consiste en la construcción de una vía férrea de aproximadamente mil quinientos kilómetros con lo que se espera atender varias dimensiones, incluyendo el transporte de pasajeros, el transporte de carga y el desarrollo de infraestructura que traerá consigo para la región en general. Se espera que el proyecto fomente el turismo regional, facilitando el acceso a destinos turísticos y promoviendo el desarrollo económico en las comunidades a lo largo de la ruta. Además, se prevé que el tren contribuya a la movilidad sostenible y reduzca la congestión del tráfico en la región (Gobierno de México, s.f.).

En la Figura 1 se observa la ruta que seguirá el Tren Maya a través de los cinco estados antes mencionados.

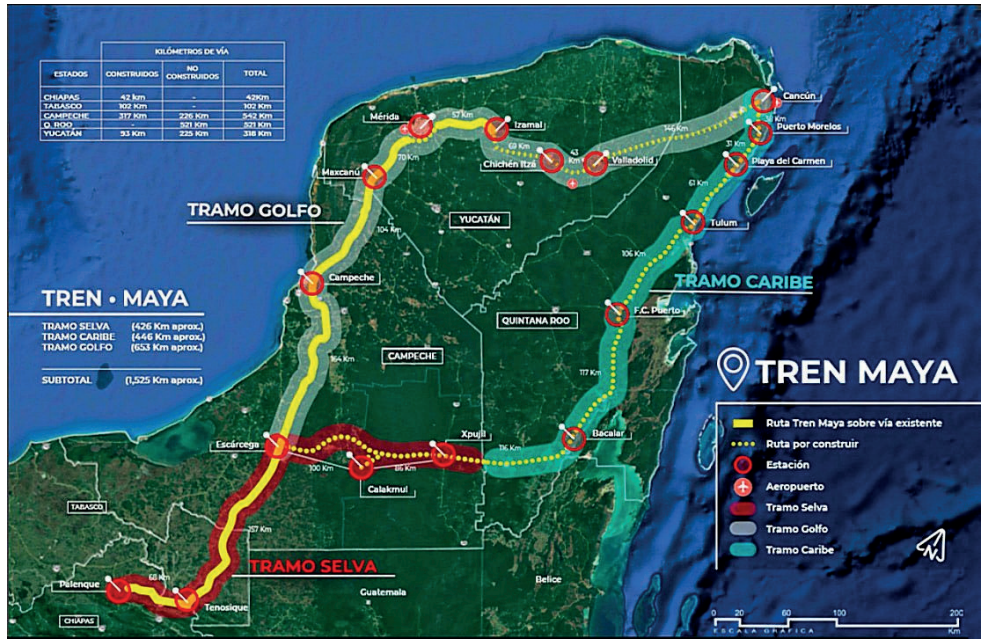


Figura 1. Trazo tren maya. Fuente: Tulum Real State.

Es importante señalar que el proyecto ha sido objeto de debate y controversia, algunos argumentan que puede tener un impacto positivo en la economía local, generando empleos y atrayendo inversiones (Porru et al., 2020; Calvo-Poyo, Medialdea & Ferri-García, 2020). Sin embargo, otros expresan preocupaciones sobre su impacto ambiental, posibles desplazamientos de comunidades indígenas y el riesgo de una mayor explotación turística descontrolada (Camargo, B. A., & Vázquez-Maguirre, 2021; Fuentes, 2018).

METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó para este trabajo consistió en tres fases, la primera fue una visita de trabajo de campo de 15 días a la obra del tramo dos del tren maya que recorre de la ciudad de Escárcega en Campeche hacia la comunidad de Calkiní en el mismo estado con la finalidad de obtener información *In situ* sobre los acontecimientos en materia de transporte. La segunda fase consistió en establecer charlas informales con la población de los alrededores a la obra y con las autoridades encargadas de la supervisión de obra para obtener información acerca del transporte y la planeación que se ha llevado a cabo. La tercera fase consistió en una comparación de la información obtenida en campo con la información publicada en sitios relacionados al proyecto y en bases de datos confiables como Scopus, Web of Science, Emerald, Scielo entre otras, para después terminar con la discusión de los resultados. El enfoque de este trabajo es informativo y de carácter cualitativo.

RESULTADOS

Referente al trabajo de campo, la primera zona de estudio fue la ciudad de Escárcega en Campeche en donde se encontró que la ciudad ha sufrido un aumento en el flujo de personas debido a la construcción de la obra, desde el punto de vista de un menor de edad este efecto es considerado negativo ya que ha ocasionado disturbios a su modo de vivir, sin embargo, para la gente adulta, el proyecto tiene visto bueno ya que ha traído para ellos trabajo y actividad económica que antes no se encontraba. En términos de movilidad y disponibilidad de transporte, al ser Escárcega una ciudad de 59,923 (INEGI, 2020) habitantes, cuenta con los servicios necesarios para el traslado de personas y de mercancías.

La siguiente comunidad que se visitó fue San Miguel Colorado, una pequeña comunidad ubicada hacia el norte dedicada a la ganadería y la agricultura con bajos niveles de producción en dónde se encontró con una parte de la comunidad que existe disconformidad hacia el proyecto ya que los pobladores exclaman no contar con una estación o paradero cerca de su comunidad dificultará sus accesos al servicio por lo que no es realmente relevante. Por otro lado, otro grupo de personas exclamó que el proyecto es bueno en términos de transporte, ya que se ha logrado traer pavimentación a su comunidad, lo que hará mucho más sencillos sus traslados. En la Figura 2 se muestra una de las calles principales de la comunidad de San Miguel Colorado que hace cruce con el trazo de vía. También durante el trabajo de campo en la comunidad se descubrió que los trabajadores de la obra no cuentan con un sistema de transporte que los lleve a su lugar de trabajo, sin embargo, la comunidad se ha organizado para que ellos puedan trasladarse en motocicletas formando grupos y así satisfacer su necesidad de desplazamiento.



Figura 2. Comunidad de San Miguel Colorado. Fuente: elaboración propia.

Siguiendo con el recorrido hacia el norte, se visitó la comunidad de Hecelchakán Campeche, en donde se logró constatar la existencia de una terminal de autobuses que funge como nodo de conexión para las regiones cercanas al estado, cabe señalar, que en dicha comunidad se instalará uno de los paraderos llamado Hecelchakán por las posibilidades de conexiones nodales para la movilidad. El fenómeno que se presentó en la presente comunidad referente a los cambios que ha traído el tren maya han sido en el transporte local, el trabajo que ha llegado por la obra que se lleva a cabo, ha provocado que el servicio de transporte local experimente una demanda bastante importante. Se cuestionó a un grupo de personas dedicadas a la operación del transporte local acerca de cambiar sus trabajos por los ofrecidos en la obra del tren maya, la respuesta general fue que, debido a la gran demanda, se gana más trabajando en el transporte que en la obra, sin contar que el trabajo en obra es mucho más pesado. En la Figura 3 se muestra una unidad de transporte utilizada para brindar servicio local.



Figura 3. Unidad de transporte local, Hecelchakán Campeche. Fuente: elaboración propia.

Por ultimo se visito la región de Calkiní, región que ha experimentado una gran migración de personas originarias de otros países debido a los trabajos por el tren maya, situación que ha provocado que las personas que habían experimentado tranquilidad se vean inmersas en un ritmo de vida cambiante. Los servicios de transporte están disponibles, sin embargo, la cercanía al paradero pone solo la demanda en el transporte local.

DISCUSIÓN

La movilidad es una de las principales capacidades para que se pueda llevar a cabo la dinámica social, económica y ambiental, es indispensable para la satisfacción de necesidades no solamente a nivel sociedad, sino también a nivel personal. La movilidad para que se lleve a cabo necesita de una red compuesta por diversos sistemas de transporte pertenecientes a todos los medios disponibles, con una red de transporte bastante compuesta, es posible hacer llegar a todos lados cualquier mercancía, promoviendo así los intercambios culturales y de bienes y productos.

Los grandes proyectos de movilidad como lo es el tren maya son de suma importancia para el desarrollo de regiones específicas, en este caso el Sursureste mexicano. Si bien el proyecto busca contribuir a la solución de la conexión de la región, este debe estar acompañado de una red de transporte que funja como alimentador de personas y mercancías para que dicho proyecto alcance un nivel de satisfacción no solamente a grandes empresas y lugares turísticos, sino también a pequeñas comunidades para logren sumarse al desarrollo que puede traer un proyecto como este.

Desde el punto de vista de los problemas de movilidad, es necesario que exista

planeación en los sistemas alimentadores del tren maya para evitar la duplicidad de rutas y que se queden comunidades incomunicadas, como se espera que el tren maya produzca un aumento de habitantes en sus alrededores, es esencial que se cubran las necesidades de transporte. Es posible argumentar que la solución de la última milla este presente debido a que uno de las principales componentes del ciclo de traslado es la última o primera milla igual denominado en la literatura como último o primer kilometro debido que es la principal conexión con sistemas de transporte de mayor capacidad y también, es la fase que menos atención y apoyo recibe, se tiende regularmente a que se satisfaga de manera voluntaria.

CONCLUSIÓN

El transporte de última milla puede desempeñar un papel fundamental como alternativa de conexión para el proyecto del Tren Maya, sin embargo, para lograr una verdadera integración y aprovechar al máximo los beneficios del proyecto, es esencial garantizar la conectividad eficiente y conveniente desde las estaciones del tren hasta los destinos finales de los visitantes.

El transporte de última milla se refiere a los medios de transporte utilizados para cubrir la distancia entre la estación del tren y los destinos específicos, como hoteles, resorts, atracciones turísticas y comunidades locales, estas opciones pueden incluir opciones como servicios de transporte público, taxis, bicicletas y caminatas o inclusive electromovilidad en el futuro es la búsqueda de la sustentabilidad. Estas alternativas de conexión deben ser accesibles, seguras, eficientes y respetuosas con el medio ambiente.

Al proporcionar opciones de transporte de última milla bien planificadas y desarrolladas, se pueden maximizar los beneficios del proyecto, por ejemplo, los visitantes podrán disfrutar de una experiencia de viaje más fluida y conveniente, explorando los destinos y atracciones turísticas de manera eficiente, considerando que el transporte de última milla contribuye a la sostenibilidad del proyecto al promover modos de transporte más limpios y reducir la congestión en las áreas cercanas a las estaciones del tren.

Es esencial que los actores involucrados como los gobiernos, las autoridades de transporte y los operadores turísticos, trabajen en conjunto para garantizar la integración efectiva de las opciones de transporte de última milla, para esto se requiere la planificación adecuada de rutas, la implementación de infraestructuras adecuadas, la coordinación de horarios y la promoción de soluciones innovadoras basadas en la tecnología.

REFERENCIAS

Li, T., Yang, W., Zhang, H., & Cao, X. (2016). Evaluating the impact of transport investment on the efficiency of regional integrated transport systems in China. *Transport Policy*, 45, 66-76.

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. (2022). Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgmsv.htm>

- Jittrapirom, P., Caiati, V., Feneri, A. M., Ebrahimiagharehbaghi, S., Alonso-González, M. J., & Narayan, J. (2017). Mobility as a service: A critical review of definitions, assessments of schemes, and key challenges. *Urban Planning*, 2(2), 13-25.
- Tulum Real State. The Maya Train Project Route Map. Recuperado el 10 de Junio de 2023 en <https://tulumrealestatelandforsale.com/maya-train-project-in-mexico/>
- Boglietti, S., Barabino, B., & Maternini, G. (2021). Survey on e-powered micro personal mobility vehicles: Exploring current issues towards future developments. *Sustainability*, 13(7), 3692.
- Sakulyeva, T. (2020, April). Towards the development of innovative technologies for the «Mobility as a Service» system. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1515, No. 3, p. 032003). IOP Publishing.
- Ozbilen, B., Wang, K., & Akar, G. (2021). Revisiting the impacts of virtual mobility on travel behavior: An exploration of daily travel time expenditures. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 145, 49-62.
- INEGI, (2018). Medios de transporte. Recuperado de <https://cuentame.inegi.org.mx/economia/terciario/transporte/>
- Ceder, A. (2021). Urban mobility and public transport: Future perspectives and review. *International Journal of Urban Sciences*, 25(4), 455-479.
- Gkiotsalitis, K., & Cats, O. (2021). Public transport planning adaption under the COVID-19 pandemic crisis: literature review of research needs and directions. *Transport Reviews*, 41(3), 374-392.
- Tavassoli, K., & Tamannaei, M. (2020). Hub network design for integrated Bike-and-Ride services: A competitive approach to reducing automobile dependence. *Journal of Cleaner Production*, 248, 119247.
- Winkler, L., Pearce, D., Nelson, J., & Babacan, O. (2023). The effect of sustainable mobility transition policies on cumulative urban transport emissions and energy demand. *Nature Communications*, 14(1), 2357.
- Seo, J., Park, J., Park, J., & Park, S. (2021). Emission factor development for light-duty vehicles based on real-world emissions using emission map-based simulation. *Environmental Pollution*, 270, 116081.
- Bonilla, D., Soberon, H. A., & Galarza, O. U. (2022). Electric vehicle deployment & fossil fuel tax revenue in Mexico to 2050. *Energy Policy*, 171, 113276.
- Reche, C., Tobias, A., & Viana, M. (2022). Vehicular traffic in urban areas: Health burden and influence of sustainable urban planning and mobility. *Atmosphere*, 13(4), 598.
- Miskolczi, M., Földes, D., Munkácsy, A., & Jászberényi, M. (2021). Urban mobility scenarios until the 2030s. *Sustainable Cities and Society*, 72, 103029.
- Liu, H., Zhang, Y., & Zhang, K. (2020). Evaluating impacts of intelligent transit priority on intersection energy and emissions. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 86, 102416.
- Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. (2021). Disaggregate travel and mobility-choice models and measures of accessibility. In *Behavioural travel modelling* (pp. 654-679). Routledge.

Gobierno de México. (s.f.). *Tren Maya*, Recuperado el 5 de junio de 2023 de <https://www.gob.mx/trenmaya>

Porru, S., Misso, F. E., Pani, F. E., & Repetto, C. (2020). Smart mobility and public transport: Opportunities and challenges in rural and urban areas. *Journal of traffic and transportation engineering (English edition)*, 7(1), 88-97.

Calvo-Poyo, F., Medialdea, A., & Ferri-García, R. (2020). Citizens' opinion about investment in public transport projects in cities. *International Journal of Sustainable Transportation*, 14(10), 806-818.

Camargo, B. A., & Vázquez-Maguirre, M. (2021). Humanism, dignity and indigenous justice: The Mayan train megaproject, Mexico. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(2-3), 372-391.

Fuentes, Y. (2018). Tren Maya: así es el ambicioso proyecto que propone AMLO y tiene un costo de miles de millones de dólares para México. BBC Mundo. Recuperado el 12 de junio de 2023 en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-45254080>

INEGI. (2020). Acerca de Escárcega Campeche. Recuperado el 15 de junio de 2023 en <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/escarcega#about>

LAS VICISITUDES DE PROYECTO TREN MAYA. EN NUESTRA VISITA AL TRAMO 2 DEL TREN MAYA: DE ESCÁRCEGA A CALKINÍ

Rafael Avendaño Navarro

INTRODUCCIÓN

En fechas pasadas tuvo lugar un viaje a la península de Yucatán con el propósito de visitar y desarrollar un trabajo de campo por parte de estudiantes de maestría y doctorado del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo CIIEMAD del IPN.

El propósito de la visita fue el poder emitir una opinión objetiva de los trabajos referentes al Tren Maya, el cual forma parte de uno de los proyectos de infraestructura del actual gobierno en el sexenio 2018 – 2024 del presidente Andrés Manuel López Obrador que consiste en de la construcción de un Tren que conecte el Sur de la península de Yucatán.

Visita

El siguiente artículo trata al de la visita a uno de los tramos del Tren maya en el segmento que va desde la ciudad de Escárcega, Campeche, Calkiní llegando hasta la ciudad de Mérida. Previo al viaje se realizaron actividades de contacto con autoridades para poder facilitar la visita en las obras de los tramos visitados, contactándose a autoridades de FONATUR y de las empresas constructoras a cargo de los tramos, así como con universidades en las ciudades de Escárcega, Campeche y Mérida. Se realizó también una proyección de las distancias a recorrer, costo de gasolina y casetas, así como el del hospedaje y comidas para el viaje.

En el tramo 2 del Tren Maya es donde se realizó la visita a las obras, del día 11 al 22 de octubre del 2022, visitándose las ciudades de Escárcega, Campeche, Calkiní y Mérida y donde se levantó información de fuentes primarias por medio de consultas y aplicación de cuestionarios y fuentes secundarias por medio de la búsqueda de información en fuentes bibliográficas, mismas que se citan en el artículo. Podemos mencionar que más del 95% de las personas consultadas aceptan con gran entusiasmo la construcción de esta gran obra de infraestructura manifestando que ya están viviendo sus efectos ya que hay más trabajo y dinamismo en las actividades económicas en el trazo desde la ciudad de Escarcega a la ciudad de Mérida.

El artículo ha quedado estructurado en seis partes, tocando distintos temas, los cuales forman parte de lo observado en la visita de parte de académicos y estudiantes del

CIIEMAD.

Primera parte se tocan conceptos al respecto de la Planeación del Desarrollo, del Ordenamiento Territorial y o Planificación Territorial. La cual tiene el propósito de ubicar un marco teórico de referencia para conocer de Planificación.

Segunda parte corresponde a la historia de los ferrocarriles en México y su Importancia e impacto como medio de transporte, así como una cronología del ferrocarril en México.

Tercera parte se refiere a un Diagnóstico de la zona Región Sur Sureste (RSS) mencionando como se tiene que avanzar hacia un cerrar de las brechas regionales.

Cuarta parte aborda el Trazo del proyecto Tren Maya con una descripción de las estaciones por las que estará conformada y un abordaje de la inversión en Quintana Roo, Chiapas y Yucatán.

Quinta parte se registra las inversiones y las acciones realizadas hasta este momento.

Sexta parte se refiere al marco jurídico de referencia de la Planificación en México. se desarrolla un marco jurídico requerido de referencia para la Planificación.

Séptima parte impactos del Tren Maya en la Región Sur Sureste.

Mapa 1 Trazo del Tren Maya



Fuente: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Mapa-del-Tren-Maya-en-la-Peninsula-de-Yucatan-20190618-0065.html>

PRIMERA PARTE

Planeación del Desarrollo, Ordenamiento Territorial y Planificación Territorial

Para el caso de la visita al tramo del Tren Maya queremos enmarcar el contexto de la Región Sur Sureste RSS dentro de las áreas del conocimiento de la Planeación del Desarrollo, el Ordenamiento Territorial o Planificación Territorial, para lo cual abordamos las siguientes definiciones.

Podemos decir que hablar de planificación es un hecho sumamente complejo por su amplitud ya que tiene como objeto tanto la producción material (industria, agricultura, construcción, transporte, telecomunicaciones, comercio, acopio, suministros, materiales y técnicos) como la esfera improductiva (instrucción, sanidad, cultura, deporte, ciencia, servicios municipales, etc., lo mismo que los procesos económicos y relaciones sociales).

En el contexto general, según Naciones Unidas, a comienzos de los años setenta, definieron a la planificación como el proceso de elección y selección entre recursos escasos, con el fin de obtener objetivos específicos sobre la base de un diagnóstico preliminar que cubre todos los factores relevantes que pueden ser identificados.

La Planeación del Desarrollo Waterston A. (1969) la define como Cualquiera acción del Estado, cuyo propósito es aumentar la tasa del crecimiento económico¹ sobre aquella que tendría lugar sin un esfuerzo consciente.

Como se observa en el cuadro 1 la Planificación de Desarrollo se divide en Planificación Nacional y Planificación Regional. La Planificación Regional se divide en Planificación Regional Subnacional y Planificación Regional Multinacional.

Para el caso del Tren Maya en este caso se debe de ubicar a la Planificación Regional Subnacional significando planificar para una región como es el caso de la Región Sur Sureste asegurando la mejor localización de la infraestructura ferroviaria, así como el de las futuras industrias y servicios a ser ubicadas en las poblaciones por donde pase el tren y así reducir el desequilibrio económico de la región.

Ordenamiento Territorial para poder definirlo hacemos referencia a una definición de la Conferencia Europea de ministros responsables de Ordenación del Territorio 1983 (CEMAT), una de las definiciones más aceptadas definiéndola como:

"La expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector".²

1 El **crecimiento económico** se define como el aumento en el ingreso nacional o *per cápita* y el producto interno bruto o producto nacional bruto (PIB/PNB). El **desarrollo económico** se define como un aumento en el ingreso *per cápita*, la mejora en la calidad de vida, la reducción de la pobreza y los cambios fundamentales en la estructura de la economía. El **desarrollo económico** se puede definir como la capacidad de los ingresos de los países o regiones para crear riqueza a fin de mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes.

2 Pujades, Román; Jaume Font. Ordenación y planificación territorial (Espacios y sociedades. Mayor) (Spanish Edition) (Página11). síntesis. Edición de Kindle. Cantos, J. O. (1998). PUJADAS, R. y FONT, J.(1998): Ordenación y planificación

(Pujades, Román; Jaume Font 1998:11).

La definición de sus objetivos puede ser un buen camino de aproximación a la ordenación del territorio, la cual busca el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones, los cuales son: La mejora de la calidad de vida, La gestión responsable de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, La utilización racional del territorio.

Cuadro 1 Estructura de la Planificación del Desarrollo

Planificación del Desarrollo			
Planificación del Desarrollo	Planificación Nacional	- Promover el desarrollo integral de un país. - Contiene un conjunto de objetivos y metas a cumplirse en un tiempo determinado. - Los objetivos y metas están orientados al cumplimiento de lo que establece el PND	
	Planificación Regional	Subnacional	- Se planifica para una región o para una serie de regiones. - Puede abarcar un país entero. - Distribuye proyectos para una mejor localización de la industria, para reducir los desequilibrios económicos entre las diversas regiones de una nación.
		Multinacional	- Planifica una región económica más allá de las fronteras de una nación. - Puede abarcar uno o más sectores económicos de dos o más naciones. - Puede coordinar a planes nacionales en metas integradas de economías de varias naciones que son miembros de una organización regional internacional.

Fuente elaboración propia con datos de Waterston (1969).

Planeación Territorial está definida como la ciencia interdisciplinaria que se encarga de analizar, desarrollar y gestionar los procesos de planificación y desarrollo de los espacios geográficos, con el fin de lograr un uso racional y sostenible de los recursos naturales, sociales, económicos y culturales.³ La planeación territorial busca mejorar la calidad de vida de las personas que habitan un territorio, así como prevenir o resolver los conflictos que puedan surgir por el uso del suelo, la distribución de la población, la dotación de infraestructura y servicios, la protección del medio ambiente y el patrimonio histórico, entre otros aspectos⁴.

La planeación territorial se concreta en una serie de instrumentos normativos, técnicos y administrativos que regulan el uso y la ocupación del territorio. Algunos de estos instrumentos son los planes, los programas, las leyes, los reglamentos, las normas, los

territorial, Ed. Síntesis,(col. Espacios y Sociedades, serie mayor). Madrid, 399 pp. *Investigaciones Geográficas*, (20), 193.

3 DESARROLLO TERRITORIAL - CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/1/S201436_es.pdf.

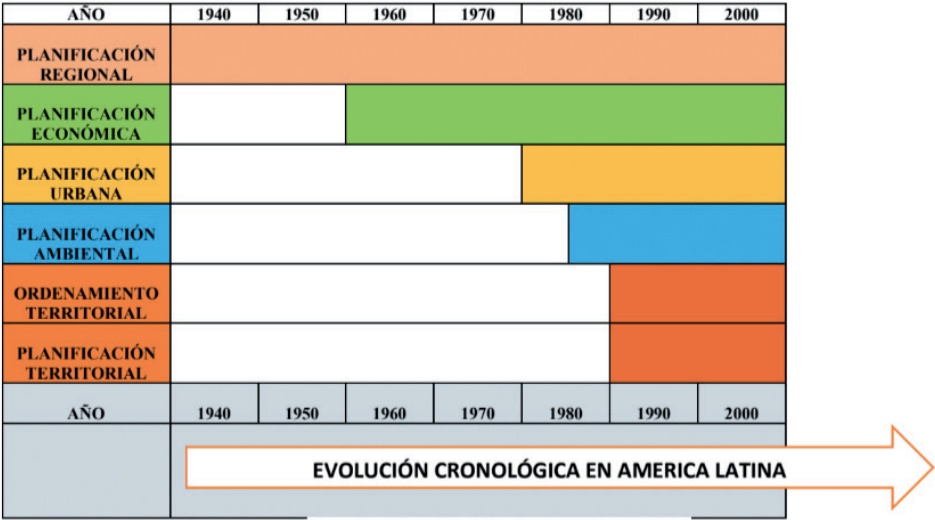
4 PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO - us. http://www.geografia.us.es/web/contenidos/profesores/materiales/archivos/PLANIFICACION_TERRITORIAL_Y_URBANISMO.pdf.

indicadores y los mapas⁵. En México, existe un Sistema General de Planeación Territorial que está conformado por el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano⁵. Estos instrumentos establecen los lineamientos generales para orientar la planeación territorial en el país y promover un desarrollo urbano equitativo, incluyente y sustentable ⁶.

La planificación Territorial obedece a la Política Regional, el concepto de política regional o territorial se ha de entender prácticamente como un sinónimo de ordenación del territorio y, por tanto, también esta, sujeto a la misma opcionalidad, asimilándolo bien a la política dirigida a ordenar ámbitos regionales/subregionales, o bien al conjunto de las políticas con incidencia territorial.

Por último, es importante el visualizar que los tipos de planificación tienen un marco histórico el cual esquematizamos en el siguiente cuadro 2, para así visualizar la evolución de la cantidad de conceptos que se han ido interrelacionando con las distintas áreas del conocimiento respecto de la planificación. En lo particular citamos a Hildenbrand (1996)⁷ el cual nos afirma que “la ordenación del territorio es una de las políticas típicas del Estado del bienestar, que nace en la mayoría de los países industrializados europeos después de la Segunda Guerra Mundial”.

Cuadro 2 evolución cronológica de la planificación



Fuente elaboración propia con datos de Saavedra, R. (1998). *Planificación del desarrollo*. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

5 Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021 <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/programa-nacional-de-ordenamiento-territorial-y-desarrollo-urbano-2021-2024>.
6 Planificación Territorial Instituto de Geografía. <https://www.institutodegeografia.org/planificacion-territorial/>.
7 Scheid, A. H., & Hildenbrand, A. (1996). *Política de ordenación del territorio en Europa* (Vol. 8). Universidad de Sevilla.

SEGUNDA PARTE

Marco Histórico de los ferrocarriles en México

Se toma información muy importante como marco de referencia histórica respecto de los ferrocarriles como los proyectos de infraestructura física de nuestro país, así como el contexto en el que estos se desarrollaron.

La historia del ferrocarril en México marca un precedente en la actividad económica y comercial de nuestro país. Los primeros intentos por consolidar este medio de transporte se llevaron a cabo en 1837 durante la gestión del presidente Anastasio Bustamante, quien otorgó la primera concesión a Francisco de Arrillaga para la construcción de una vía férrea de México a Veracruz.⁸ Sin embargo, no se llevó a cabo y es en 1842, que el presidente Antonio López de Santa Anna otorga una segunda concesión, ahora a la Comisión de Acreedores, para materializar un camino de Veracruz a San Juan; y en 1853 una tercera a John Laurie Rickards para completar la línea de Veracruz a la Ciudad de México. Al no mostrar resultados, otorgó otra concesión a la compañía de los hermanos Mosso en 1856, quienes posteriormente la transfieren a Antonio Escandón.

Para 1862, ya se habían construido 41 kilómetros que operaban normalmente. Los trabajos continuaban tras la caída de Maximiliano y durante el gobierno de Benito Juárez, pero es hasta el año de 1873 que el presidente Sebastián Lerdo de Tejada inaugura la tan esperada ruta.

Durante el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada y posteriormente de Porfirio Díaz, se ampliaron y construyeron nuevas estaciones y comunicaciones ferroviarias llevadas a cabo por diversas compañías francesas, inglesas y estadounidenses.

Para el año de 1910, el país contaba con más de 20 mil kilómetros de vías férreas operando diariamente. Durante los últimos años de gobierno de Porfirio Díaz se crea “Ferrocarriles Nacionales de México” organismo que fungió para administrar las concesiones de todos los ferrocarriles del país.

Durante la Revolución Mexicana, los ferrocarriles mexicanos sufren un gran deterioro, y es hasta 1937 que el presidente Lázaro Cárdenas decide expropiarlos y nacionalizarlos.⁹

El ferrocarril se consideró un invento que aseguraba la prosperidad del país, porque permitía la comunicación entre los centros urbanos con desarrollo comercial, y facilitaba el traslado de trabajadores y viajeros de las principales ciudades del interior hacia la capital del país y viceversa.

La función principal del ferrocarril ha sido la de transportar carga en grandes volúmenes a bajo costo. La red ferroviaria comunica entre sí las poblaciones más importantes y a éstas con los principales puertos y fronteras del país.

8 <https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/x2ambmn7nn2#:~:text=FERROCARRILES%20MEXICANOS&text=Lo s%20primeros%20intentos%20por%20consolidar,f%C3%A9rrea%20de%20M%C3%A9xico%20a%20Veracruz>
9 <https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/x2ambmn7nn-2>

El primer tramo ferroviario constituido en México, de once kilómetros de longitud, se inauguró en 1850 y comunicó el puerto de Veracruz con el Molino, en las cercanías del río San Juan.¹⁰

El crecimiento de la red entre 1880 y 1910 fue muy importante: pasó de 1,074 km en 1880 a 19,280 en 1910; durante el Porfiriato se conectaron las principales zonas fronterizas con la capital y las regiones agroexportadoras y mineras.¹¹

En consecuencia, la llegada del ferrocarril supuso un incremento demográfico, el florecimiento de negocios, circulación de dinero e incluso una revolución arquitectónica sin precedentes.

Una idea muy arraigada entre los historiadores del Porfiriato señala que el principal papel del ferrocarril en México fue facilitar la creación de un mercado externo que permitiera tanto el flujo de mercancías hacia Estados Unidos, por el lado de la frontera norte, como hacia Europa mediante los puertos de Veracruz o Tampico, provocándose un impacto económico regional.¹²

La configuración geoespacial del mercado interno nacional en México ocurrió durante el Porfiriato. En dicho periodo, la creación de una extensa red ferroviaria propició la conexión de los diversos centros de producción con los diferentes núcleos de consumo diseminados a lo largo del país.¹³

La vida de muchas familias se circunscribió al tren; se crearon redes laborales, de comercio, de solidaridad y de amistad. De tal forma que se puede hablar de una «región ferroviaria», construida por los mismos actores sociales.¹⁴

La cronología del ferrocarril en México se desarrolla entre 1937 y 1980 con el FFCC en manos del gobierno, se efectuaron diversas obras incrementando la longitud y la capacidad de carga del sistema y, se fue consolidando como proveedor de la industria paraestatal, la cual, gracias a los fuertes ingresos petroleros del país, fue creciendo y dio lugar al famoso “milagro mexicano” de los años 60.

Durante el periodo de 1933 a 1964, se dieron los siguientes hechos relevantes para la industria del ferrocarril:

-1933: Se introduce la locomotora diésel-eléctrica a nivel mundial.

-1937: Se inaugura la línea Caltzonzin-Apatzingán en el Estado de Michoacán para posteriormente, hacer posible la conexión con el puerto de Lázaro Cárdenas.

-1936-1947: Se construye el Ferrocarril Sonora-Baja California.

10 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140522532005000100011#:~:text=Los%20Ferrocar- riles%20en%20M%C3%A9xico,cercan%C3%ADas%20del%20r%C3%ADo%20San%20Juan.

11 IDEM

12 <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/206/295#:~:text=Una%20idea%20muy%20arra- gada%20entre,los%20puertos%20de%20Veracruz%20o>

13 <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2017/07/07te4.pdf> el impacto de los ferrocarriles en la crea- ción del - Tiempo Económico.

14 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152016000100067#:~:text=La%20vida%20 de%20muchas%20familias,por%20los%20mismos%20actores%20sociales. Impacto económico y social del Ferrocarril Panamericano

-1934-1950: Se construye el Ferrocarril del Sureste.

-1940-1961: Se construye el Ferrocarril Chihuahua al Pacífico.

-1940-1950: Ensanchamiento de la línea México-Nuevo Laredo para homologar su escantillón al ancho estándar (1,435 mm).

-1964: Existen 23 mil 610 km de vía, de los cuales 16 mil 589 son de FNM.

Esta era la situación de los ferrocarriles nacionales de México antes de la privatización. El 95% de los clientes del ferrocarril en carga provenía de las casi mil empresas del sector paraestatal. Se movía lo mismo acero, fertilizantes, azúcar, azufre e hidrocarburos, así como graneles agrícolas, mineral de hierro y arena de sílice. La capacidad instalada sobrante del ferrocarril se ofertaba al mercado abierto bajo condiciones de baja competitividad en cuanto a disponibilidad de equipos, tiempos de recorrido, establecimiento de tarifas de flete y un esquema de cargos denominado de servicios diversos, que desalentaban su uso por parte de la industria privada. El Sistema de Trenes Estrella de Pasajeros, consumía una buena parte de los ingresos del ferrocarril con una muy baja rentabilidad debido a las tarifas subsidiadas y la competencia del autotransporte. En ese entonces existían, entre otros, los siguientes trenes:

-El Jarocho: México-Veracruz.

-El Tapatío: México-Guadalajara.

-El Constitucionalista: México-Querétaro.

-El Regiomontano: México-San Luis Potosí-Salttillo-Monterrey-Nuevo Laredo.

-El Peninsular: México-Mérida.

El propio proceso de desincorporación de activos del Gobierno Federal, que implicó la progresiva privatización de las empresas del Estado, le fue restando al ferrocarril los hasta entonces “clientes cautivos”, los cuales no pudieron ser sustituidos con la velocidad requerida, lo que a la postre, propició que el proceso privatizador alcanzara también a los Ferrocarriles Nacionales de México.¹⁵

Actualmente la infraestructura ferroviaria en México está compuesta por: 17,360 km de vía principal y secundaria concesionada, 4,474 km de vía auxiliar (patios y laderos) y 1,555 km de vías particulares, las cuales en conjunto suman un total de 23,389 km de vía operada.

La privatización ferroviaria se da en 1995 donde se modifica el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, facultando al Gobierno a concesionar a terceros la operación y explotación de los Ferrocarriles Nacionales de México. Se estructura un proceso de licitación para el concesionamiento y se realiza la apertura de

15

<https://info-transportes.com.mx/index.php/home-page/vias/trenes/2193-breve-historia-del-ferrocarril-en-mexico#:~:text=El%20crecimiento%20de%20la%20red,las%20regiones%20agroexportadoras%20y%20mineras.>

los concursos con la línea Chihuahua al Pacífico conocida como el CHEPE, declarándose al final desierta. Como parte del proceso se logran las siguientes concesiones:

Otro hecho que cambió la historia de los ferrocarriles en México se dio en 1995, cuando el presidente Ernesto Zedillo decide privatizar Ferrocarriles Nacionales de México. Finalmente, en 2001 se anuncia la desaparición de dicho organismo, y de facto México se queda prácticamente sin transporte ferroviario de pasajeros.

El propio proceso de desincorporación de activos del Gobierno Federal, que implicó la progresiva privatización de las empresas del Estado, le fue restando al ferrocarril los hasta entonces “clientes cautivos”, los cuales no pudieron ser sustituidos con la velocidad requerida, lo que a la postre, propició que el proceso privatizador alcanzara también a los Ferrocarriles Nacionales de México.

En 1996, se otorga la Concesión del Ferrocarril del Noreste, también conocido como “La Joya de la Corona” al consorcio formado por la empresa mexicana Transportación Marítima Mexicana y la norteamericana Kansas City Southern creando Transportación Ferroviaria Mexicana o TFM.

En ese mismo año, se establece el Ferrocarril y Terminal del Valle de México, como centro neurálgico del sistema, para posteriormente conformar una empresa privada con participación del 25% por cada una de las 3 concesionarias troncales y una 4ª. parte reservada para el Gobierno Federal.

En 1997, se otorga la Concesión del Ferrocarril del Pacífico-Norte al consorcio formado por Grupo México, Ingenieros Civiles Asociados (ICA) y la ferroviaria norteamericana Union Pacific (UP).

En ese año se crea el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, reservando su concesionamiento para el Gobierno mexicano y se concesiona la línea Coahuila-Durango al consorcio formado por Grupo Acerero del Norte (GAN) e Industrias Peñoles. También se formaliza la relacionada con la línea corta Tijuana-Tecate a Medios de Comunicación y Transporte de Tijuana.

En 1998, se otorga la Concesión del Ferrocarril del Sureste al Grupo Triturados Basálticos (TRIBASA) y finalmente en 1999, se otorga la Concesión del Ferrocarril Chiapas-Mayab a la empresa norteamericana Genesse & Wyoming.

En la actualidad, los ferrocarriles son útiles para transportar carga en grandes volúmenes a bajo costo. La red ferroviaria comunica entre sí las poblaciones más importantes y a éstas con los principales puertos y fronteras del país.¹⁶

¹⁶ Fuente: <https://cuentame.inegi.org.mx/economia/terciario/transporte/ferrocarril.aspx?tema=E>

TERCER PARTE

Diagnóstico de la región Sur Sureste

La región Sur- Sureste (RSS) exhibe una compleja y accidentada fisiografía conformada por las zonas serranas de la Sierra Madre del Sur, la Sierra de Chiapas y la Cordillera Centroamericana. El clima predominante de la región es cálido y es privilegiada por sus abundantes recursos naturales. Concentra más del 70% de la biodiversidad de América Septentrional, que se ubica principalmente en Oaxaca, Chiapas y Veracruz. Su extensión de litorales representa el 38% del total nacional. En cuanto al agua para consumo humano, la región cuenta con disponibilidad que permite su abasto. El grado de presión ¹⁷ sobre el vital líquido es apenas de (7%) en relación al nivel nacional (17.5%). Destaca la ocurrencia de desastres naturales debido a las características regionales y a los efectos del cambio climático, principalmente.

La vertiente del Pacífico es una zona de alta sismicidad por ubicarse en diversas fallas, principalmente la de Cocos. La inestabilidad en las laderas es común en zonas montañosas, lo que aunado a la deforestación, y erosión provoca deslizamientos. Las lluvias extremas y ciclones son comunes en la región. La zona del Océano Pacífico presenta la mayor actividad ciclogénica por unidad de área del mundo. Dentro de los 10 eventos más costosos del país se encuentran las inundaciones y huracanes de la RSS. La población regional representa el 28% del total nacional, es en su mayoría más joven que la del resto del país. A excepción de Veracruz y Yucatán, la edad promedio se ubica entre 22 y 25 años, mientras que el promedio nacional es de 26. En la región habita la mayor parte de la población indígena del país (68%). La densidad de población es mayor (69 hab/km²) a la nacional (57).

A diferencia del resto del país, la población se encuentra dispersa en zonas rurales. 48% de los habitantes de la región vive en localidades menores a 2,500 habitantes, mientras que a nivel nacional sólo 28%. El 52% de la población de Chiapas y el 51% de Oaxaca habita en zonas rurales. El corredor DF-Puebla-Veracruz cuenta con una infraestructura carretera que permite un flujo importante de personas y mercancías. Asimismo, la zona turística de Cancún y la Riviera Maya cuenta con infraestructura marítima y aeroportuaria importante, no obstante, en su mayoría, la región presenta una débil conectividad entre los diferentes territorios que la conforman debido a una insuficiente y deteriorada red carretera, escasa red ferroviaria, marítima y aeroportuaria. Las redes carretera troncal pavimentada y ferroviaria representan el 27% y 12% del total nacional.¹⁸ El 32% de la red carretera está pavimentada, mientras que a nivel nacional es 38%. A pesar del amplio litoral de la región, la infraestructura portuaria (áreas de almacenamiento, así como obras de protección y atraque) representa el 26% del nacional. Derivado de la compleja fisiografía,

¹⁷ El grado de presión se define como la proporción del volumen concesionado respecto a la disponibilidad total

¹⁸ Fuente: SEDATU Programa Regional de Desarrollo del Sur Sureste 2014 – 2018.

la dispersión poblacional y la débil conectividad que limita la actividad económica, existen pocos motores económicos que llevan a condiciones de rezago social y pobreza. En el ámbito nacional, la región tiene importantes aportaciones al valor de dos actividades: la petrolera (actividad minera) y el turismo. El 84% del PIB de la minería que incluye la producción petrolera, proviene de la región, mientras que del total nacional del PIB de turismo, 54% corresponde al Sur-Sureste. La región tiene una baja participación en el PIB nacional (22%). Las actividades preponderantes en la región son el comercio, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, industria manufacturera y construcción, las cuales abarcan casi dos terceras partes del producto regional. La riqueza regional está concentrada en tres entidades (Veracruz, Tabasco y Campeche con casi 50% del producto). La actividad económica no se refleja en suficientes empleos. De acuerdo al IMSS, el número de empleos formales de la región representó apenas el 16% del total del país. En los últimos 6 años, se perdieron 23,047 empleos manufactureros (-6%), mientras que a nivel nacional se generaron 360,600 nuevos puestos, lo que representa un aumento de 9%. Así, la región concentra las mayores proporciones de población en condiciones de pobreza, escaso acceso a servicios de salud, vivienda e infraestructura, así como bajos ingresos y niveles de escolaridad. Siete de las nueve entidades de la región se ubican dentro de las diez con mayor rezago social a nivel nacional. De los 125 municipios del país con menor Índice de Desarrollo Humano (IDH), 123 se encuentran en esta región. En cobertura de agua y drenaje (84.1% y 85%, respectivamente) se encuentra por debajo de la media nacional (91% y 90%, respectivamente).

En suma, la conjunción de factores negativos imponen un patrón que hace a la Región Sur Sureste (RSS) la menos productiva y de mayor atraso del país, entre otros: trabajo informal muy superior al resto de la economía; servicios financieros y acceso a financiamiento muy limitado; trabajadores con pocas o nulas habilidades respecto al resto del país, ambiente poco propicio para la generación de empresas; pequeños productores con sistemas de baja rentabilidad; alta dispersión poblacional con costos elevados de transporte; mala conectividad interregional; y , consecuentemente poca o nula capacidad de innovación.¹⁹

Sin embargo, es la región que presenta el menor grado de desarrollo relativo en México. El Sur Sureste tiene como retos superar el bajo crecimiento económico y mejorar la distribución de la riqueza que genera. Históricamente, la región presenta altos niveles de pobreza debido a precarios ingresos que están por debajo de la línea de bienestar, grandes carencias sociales, además del mayor grado de desigualdad, rezago educativo y salud. También enfrenta una creciente tensión derivada de la explotación de sus recursos, la protección de la biodiversidad y la sostenibilidad del turismo. Recientemente, también crece la tensión socioeconómica derivada de los flujos de migración centroamericana y de la crisis de las actividades petroleras.

¹⁹ Fuente: SEDATU Programa Regional de Desarrollo del Sur Sureste 2014 – 2018.

Para enfrentar estos retos, los estados de la región Sur Sureste han venido impulsando un proceso de promoción y gestión regional, a través del cual se busca la acción coordinada de los distintos órdenes de gobierno, de las instituciones públicas, privadas y de organizaciones sociales, para identificar todas aquellas áreas de problema y oportunidad que requieran de la suma de los distintos estados para alcanzar una solución a nivel regional, así como la realización de acciones, en donde la conjunción de esfuerzos y recursos entre los estados y la Federación, genere resultados más eficaces desde la coordinación regional.

A través de esta iniciativa regional se busca aportar un mecanismo operativo para promover una estrategia de desarrollo regional sustentable territorialmente ordenada, económicamente competitiva, socialmente incluyente, ambientalmente responsable y financieramente viable.²⁰

El proyecto ferroviario del Tren Maya incluye cinco estados. Está dividido en siete tramos, de los cuales seis abarcan la Península de Yucatán. Tendrá 20 estaciones y 14 paraderos. Aquí, el mapa con la ruta del Tren Maya actualizado a 2023.

El proyecto ferroviario incluye cinco estados del Sureste de México. Está dividido en siete tramos, de los cuales seis abarcan la Península de Yucatán. Tendrá 20 estaciones y 14 paraderos.

Cabe mencionar que, aunque en un inicio se dijo que el transporte entraría a ciudades como Campeche, Mérida y Playa del Carmen, esto se vio modificado con el paso del tiempo y los amparos y quejas interpuestos por pobladores de las zonas.

A continuación, el desglose de cada uno de los tramos del Tren Maya, así como las ciudades por las que pasará, y cómo serán algunas de sus estaciones. Para mayor detalle, ofrecemos un mapa de la ruta, de acuerdo con los anuncios hechos en las conferencias del presidente Andrés Manuel López Obrador, en 2023.²¹

20 <https://sursureste.org.mx/region/#:~:text=Es%20la%20regi%C3%B3n%20con%20la,dulce%20y%20petr%C3%B3leo%20del%20pa%C3%ADs>.

21 Fuente: <https://www.yucatan.com.mx/central-9/2022/4/21/ruta-del-tren-maya-por-donde-pasara-cuales-son-sus-estaciones-fotos-mapa-314923.html>

CUARTA PARTE

Trazo del Tren Maya

Mapa 3 Trazo del Tren Maya



Fuente: <https://www.ineco.com/webineco/content/listado-proyectos-clave/tren-maya>

Tramo 1 del Tren Maya: De Palenque a Escárcega²²

El Tramo 1 del Tren Maya abarca 226 kilómetros de Palenque, Chiapas, a Escárcega, Campeche. Los pasajeros podrán ascender y descender en cuatro estaciones:

- Palenque
- Boca del Cerro
- El Triunfo
- Escárcega.

También habrá dos paraderos:

- Tenosique
- Candelaria.



²² <https://www.yucatan.com.mx/central-9/2022/4/21/ruta-del-tren-maya-por-donde-pasara-cuales-son-sus-estaciones-fotos-mapa-314923.html>

La estación del Tren Maya en Palenque tendrá amplio techo, con inclinación y variadas alturas. Sus cuatro lados abiertos permiten una ventilación cruzada de todas las direcciones del viento. Frente a ella está planeada una plaza arbolada circular y frente a ella se planea la edificación del nuevo palacio municipal. Además, contará con un hotel con 160 habitaciones.

Tramo 2 del Tren Maya: De Escárcega a Calkiní

El Tramo 2 del Tren Maya comprende dos estaciones y tres paraderos, todas ellos en el estado de Campeche. Las estaciones de esta línea estarán en:

- Edzná
- San Francisco de Campeche.

Los paraderos se ubicarán en:

- Carrillo Puerto
- Tenabo
- Hecelchakán.



En San Francisco de Campeche la estación facilitará la conexión entre Campeche y Yucatán. La demanda de pasajeros será intermedia, señala el gobierno federal en la página del Tren Maya. En Edzná estará uno de los seis Hoteles Tren Maya que estarán en la zona.

Tramo 3 del Tren Maya: De Calkiní a Izamal

El Tramo 3 del Tren Maya enlaza Calkiní, Campeche, con Izamal, Yucatán. Las estaciones en este tramo estarán en:

- Teya
- Izamal.

Habrán paraderos en:

- Calkiní
- Maxcanú
- Umán
- Tixkokob.



La ruta del Tren Maya no ingresará directamente a la ciudad de Mérida, sin embargo, habrá conexión a través del IE-Tram, un sistema de autobuses eléctricos, desde las estaciones en Umán y Teya hacia el Gran Parque La Plancha, en el centro de la capital yucateca.

¿Dónde estarán las estaciones del Tren Maya en Yucatán?

De las estaciones del Tramo 3 del Tren Maya en Yucatán, la de Izamal se ubicará en la zona sur poniente de la ciudad y “formará parte de un nuevo barrio turístico y de servicios” de ese municipio. “La demanda de pasajeros para esta estación será baja y tendrá un carácter turístico, considerando en la estación un esquema de 3 vías y 2 andenes”.²³

Tramo 4 del Tren Maya: De Izamal a Cancún

Chichén Itzá abre paso a este segmento, que abarca tres estaciones y dos paraderos. Los paraderos del tramo 4 del Tren Maya estarán en:

- Chichén Itzá
- Valladolid
- Cancún Aeropuerto.

Se suman como paraderos:

- Nuevo Xcán
- Leona Vicario.



La estación del Tren Maya en Chichén Itzá será de demanda alta y el diseño estuvo a cargo de la firma de Ana Elena Gay Aranda. Funcionará como un “portal de acceso al sitio arqueológico”. Tendrá una plaza de recibimiento al aire libre que, a través de una serie de recorridos, invita a los visitantes a vivir diferentes experiencias. La estructura de la estación está conformada, de manera conceptual, por el cuerpo de la serpiente que representa la transición de la vida contemporánea hacia el misticismo maya. En el área también se ubicará un hotel.

La estación de Valladolid fue diseñada por Oficina de Arquitectura PLUG, con sede en Mérida. La obra está inspirada en la sombra de la vegetación nativa. El protagonista de la estructura es un corredor lineal que será usado como vestíbulo, a través del cual se dirigirá y distribuirá el flujo peatonal para pasar a las diversas secciones del lugar.

En Nuevo Xcán, Quintana Roo, se ubicará un paradero diseñado por el Taller de Arquitectura Gabriela Carrillo y Biopolis. En el espacio se le dio prioridad a la vegetación de la zona, por lo que entre la construcción se dejó espacio para jardines y para los árboles, que salen por tragaluces del lugar. El pavimento empedrado del camino principal será de roca caliza y los caminos secundarios, así como miradores, serán compuestos de sascab.

Tramo 5 del Tren Maya: De Cancún a Tulum

El tramo 5 del Tren Maya corre del aeropuerto de Cancún a la nueva terminal aérea

²³ <https://www.yucatan.com.mx/central-9/2022/4/21/ruta-del-tren-maya-por-donde-pasara-cuales-son-sus-estaciones-fotos-mapa-314923.html>

que se construye en Tulum, recorrido que abarca 111.3 kilómetros de territorio en Quintana Roo.

La parte norte del tramo va de Cancún a Playa del Carmen (43.6 kilómetros) y la parte sur conecta Playa del Carmen con Tulum (67.7 kilómetros). El Tramo 5 Sur “es singular porque más de 60 por ciento de la vía será viaducto elevado para proteger el suelo kárstico, cenotes, cavernas y ríos subterráneos de la zona”, informó Javier May Rodríguez, director general del Fonatur.

Las estaciones del tramo 5 del Tren Maya estarán en:

- Puerto Morelos
- Playa del Carmen
- Tulum.



Se agrega un paradero en el nuevo aeropuerto de Tulum.

De las estaciones de este tramo, ya se dio a conocer el diseño de la de Tulum, que se ubicará en la base aeronaval militar, al noreste de la mancha urbana del municipio. El acceso vial es adecuado desde la carretera Chetumal-Cancún.

La demanda de pasajeros estimada es alta y de carácter turístico, considerando en la estación un esquema de 5 vías y 2 andenes. El concepto del proyecto es un tejido arquitectónico de forma orgánica con amplias aberturas a fin de provocar cruce de ventilación, según el Gobierno.²⁴

Tramo 6 del Tren Maya: De Tulum a Chetumal

El Tramo 6 incluye estaciones en:

- Felipe Carrillo Puerto
- Bacalar
- Chetumal Aeropuerto.

El paradero estará en Limones.



²⁴ <https://www.yucatan.com.mx/central-9/2022/4/21/ruta-del-tren-maya-por-donde-pasara-cuales-son-sus-estaciones-fotos-mapa-314923.html>

En este caso, aún se han hecho públicos los diseños de los paraderos y estaciones de este tramo de la ruta del Tren Maya.

Tramo 7 del Tren Maya: De Chetumal a Escárcega

El tramo 7, y final, incluye las estaciones en:

- Nicolás Bravo
- Conhuas
- Centenario.

Habrá un paradero en Xpujil.



QUINTA PARTE

Inversiones y Acciones realizadas

La ruta del Tren Maya comprende en total mil 554 kilómetros que se construyen en siete tramos, de los cuales el tramo 1 consta de 226 kilómetros, de Palenque a Escárcega; pasa por 106 localidades y siete municipios de Chiapas, Tabasco y Campeche.

“Junto con los Programas para el Bienestar, el Plan Integral de Desarrollo del Tren Maya aplica 250 obras sociales y entrega 324 viviendas nuevas en las comunidades del tramo 1 por donde pasará el tren”.²⁵

También se construirán 575 obras complementarias: 12 puentes; cuatro viaductos, 383 obras de drenaje transversal y 176 puentes vehiculares, peatonales y de fauna que, en conjunto, permitirán el paso del tren con plena seguridad a través de ríos, arroyos y ciudades, se conservarán la conectividad y protegerán los ecosistemas.

Para preservar el patrimonio cultural, el Programa de Mejoramiento de Zonas Arqueológicas (Promeza)²⁶ interviene los sitios Moral-Reforma, Palenque y El Tigre con la construcción, en estos dos últimos, de Centros de Atención a Visitantes.

Como parte integral de la obra, en Palenque la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) rehabilitará el Aeropuerto Internacional²⁷ y construirá un hotel. En total, serán 42 trenes con 219 vagones modernos, confortables y seguros y, a la fecha, de esta publicación, se ha terminado el ensamblaje de la caja principal del primer vagón que ya se encuentra en proceso de pintura y equipamiento.

²⁵ <https://www.liderempresarial.com/tren-maya-esta-es-la-ruta-que-recorreria-a-partir-del-2023/>

²⁶ <https://www.inah.gob.mx/boletines/a-traves-del-promeza-avanzan-trabajos-de-conservacion-arquitectonica-en-palenque>

²⁷ <https://www.meganoticias.mx/zAcatecas/noticia/comienza-proyecto-de-rehabilitacion-de-aeropuerto-de-palenque-y-hotel/391546>

La secretaria de Bienestar²⁸, informó que, en los tres estados del tramo, el Gobierno de México invierte 53 mil 289 millones de pesos anuales en Pensiones para el Bienestar de dos millones 653 mil 190 derechohabientes, en tanto que el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), ha informado que el Centro de Atención a Visitantes de Palenque registra avance de 87 por ciento y se podrá inaugurar en mayo próximo. Tanto las obras del Hotel y el Centro de Atención a Visitantes quedarán concluidos en el mes de noviembre.

En Chiapas se tiene como inversión la construcción de la Universidad Politécnica y un hospital del ISSSTE.

El presidente y director ejecutivo del Consorcio Mota-Engil, Joao Pedro Parreira, ha destacado la construcción de cuatro viaductos con más de 5.2 kilómetros de longitud que permiten la conectividad social, mientras que la directora de Alstom México, Maite Ramos Gómez, explicó que el taller y cochera, que se edifica en Escárcega, Campeche, será uno de los más grandes, con 16 vías, y podrá crecer según las necesidades del proyecto.²⁹

Se Invertirán en más de 5 mil mdp en 19 municipios por donde pasará el Tren Maya. Así mismo la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) construye más de 170 obras a través del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) en 19 municipios por donde pasará en Tren Maya, con una inversión de 5 mil 230 millones de pesos(MDP).

Estas obras se enmarcan en la estrategia de reactivación económica a través de la que también se impulsan más de 67 mil 900 acciones para la mejora y ampliación de viviendas, en coordinación con la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) y los gobiernos de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

En Campeche se han invertido más de 867 mdp en 31 obras de mejoramiento, de las cuales, 10 se realizaron en el 2020 en la capital y Seybaplaya; mientras que 20 proyectos más arrancaron este año en Calakmul, Candelaria, Ciudad del Carmen y Escárcega; además, se contempla realizar 7 mil 203 acciones de mejoramiento y ampliación de vivienda.

Con una inversión mayor a 3 mil 071 mdp, se han realizado 64 obras en el estado de Tabasco, 23 concluyeron en 2020 en Cárdenas, Centro, Centla y Nacajuca; este año 41 proyectos se encuentran en proceso en Balancán, Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán, Huimanguillo, Jalpa de Méndez, Paraíso, Teapa, Tenosique y Villahermosa. La mayoría de los proyectos contribuirá en la mitigación de inundaciones.

En lo que respecta a la inversión en el estado de Quintana Roo se han destinado más de 1 mil 428 mdp; en 2019 se realizaron 18 obras en el municipio de Solidaridad y este año se encuentran en proceso 28 proyectos en los municipios de Bacalar, Benito Juárez, Felipe Carrillo Puerto, Othón P. Blanco, Puerto Morelos y Tulum. Se han realizado en el estado 9 mil 262 acciones de vivienda con un monto de inversión mayor a los 544 mdp.

También en Chiapas, con 222 mdp se construyen seis obras de mejoramiento y 1 mil

²⁸ <https://www.gob.mx/bienestar>

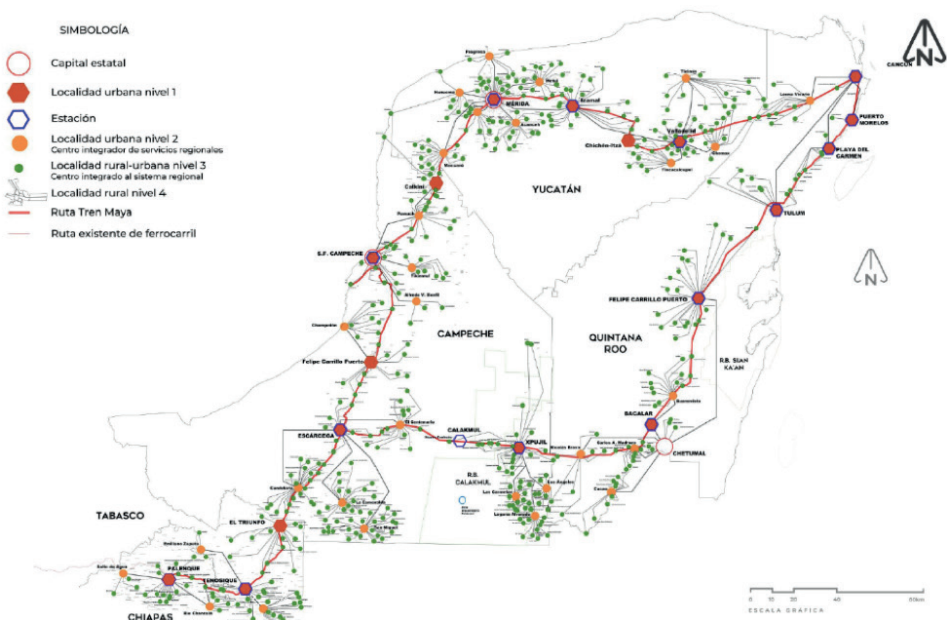
²⁹ Fuente: Fondo Nacional de Fomento al Turismo | 16 de enero de 2023 | Comunicado

538 acciones de vivienda en el municipio de Palenque, donde pasará la ruta del Tren Maya; asimismo se emprenden 1 mil 538 acciones de vivienda con una inversión mayor a 66 mdp.

En Yucatán se han destinado cerca de 590 mdp. En 2020 se realizaron siete obras en Progreso y este año se encuentran en marcha 21 proyectos en Chemax, Izamal, Mérida, Tulum (Chichén Itzá) y Valladolid se realizan acciones de equipamiento, espacios públicos, movilidad, conectividad, infraestructura, vivienda y certeza jurídica.

En la ruta del Tren Maya se han instalado 71 comités conformados por 982 integrantes y su labor es dar seguimiento a las obras del PMU, así como apoyar en su activación y cuidado.³⁰

Mapa Ruta del Tren Maya y locaciones



Fuente: Documento oficial Tren Maya Tiizimin Kaak

SEXTA PARTE

Normatividad

Este mapa nos muestra la conectividad territorial que tiene el trazo del tren maya al unir las regiones que abarcan los estados, ciudades, municipios y asentamientos humanos cercanos a estos, los cuales se tendrán que sujetar al marco jurídico nacional en materia de Planificación para el Desarrollo.

Se deben de entender los conceptos legales registrados a través de las distintas

³⁰ <https://www.alcaldesdemexico.com/notas-principales/invierten-mas-de-5-mil-mdp-en-19-municipios-por-donde-pasa-ra-el-tren-maya/>

leyes normas y reglamentos, conceptos como el control de convencionalidad el cual se entiende como: “la herramienta que permite a los Estados concretar la obligación de garantía de los derechos humanos en el ámbito interno, a través de la verificación de la conformidad de las normas y prácticas nacionales, con la Convención Americana de los Derechos Humanos y su jurisprudencia”.²

El Bloque de convencionalidad el conjunto de normas y principios de carácter internacional que reconocen derechos Humanos y que sirven de parámetro de control de las legislaciones internas de los estados miembros de ella.

El desarrollo nacional queda registrado en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en los Planes Estatales de Desarrollo y en los Planes Municipales de Desarrollo, los cuales han sido elaborados con el apoyo e interpretación del marco jurídico para la Planeación.

En el Diagnóstico se ha mencionado una serie de acciones que han tenido que apegarse a nuestras leyes para poder desarrollar acciones de planificación territorial tal es el caso de SEDATU con sus programas de mejoramiento urbano PMU, así como el programa PROMEZA entre otros.

Bases Jurídicas

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Plan Nacional de Desarrollo

Plan Estatal de Desarrollo

Plan Municipal de Desarrollo

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Ley de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Vivienda, en general, por el marco jurídico nacional e internacional vigente que resulte aplicable a la materia, así como en los Términos de Referencia establecidos por la SEDATU.

Programa Nacional y Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Internacionales

Declaración Universal de los Derechos Humanos

- Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos
- Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Federales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

- Ley General de los Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Ley de Planeación
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

- Ley General de Cambio Climático
- Ley Agraria
- Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

Estatales

Constitución Política Estatal

- Ley de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Vivienda
- Ley de Planeación
- Ley de Protección Ambiental
- Ley de Mitigación y Adaptación ante los efectos del Cambio Climático
- Ley de Protección Civil y la Reducción de Riesgo de Desastres

SÉPTIMA PARTE

Impactos del Tren Maya en la Región Sur Sureste

El Tren Maya será una parte fundamental de la economía del sureste mexicano ya que este permitirá una mayor velocidad en la movilidad de personas y mercancías, lo cual es necesarios para el crecimiento y desarrollo. Tanto los fenómenos económicos como la especialización e incremento de la producción se basan en las ventajas comparativas y estas se manifiestan por medio de los medios de transporte (Solís, 1998: 47-48).

El impacto que representan los todos los medios de comunicación en una economía adquiere múltiples expresiones. Por un lado, facilita los vínculos entre la esfera de la producción y la esfera de la circulación de mercancías; además, implica un proceso de reducción de costos, medidos en términos de los precios de las mercancías llevadas de una región cuya eficiencia es mayor a otra zona que posea una eficiencia menor.

La instauración de vías de comunicación tiene efectos sobre la gama de posibilidades para la utilización de la tierra, así como en la determinación de su valor. Generalmente, las nuevas oportunidades que trae consigo el transporte incrementa el valor de la tierra, pues amplía el radio de distancia al cual los productos elaborados en el territorio pueden llegar a ser comerciados; de hecho, la existencia o no de medios de comunicación provocan que un producto dado pueda ser comerciable o no. Para el caso del Tren Maya uno de los sectores que ha de fortalecer es el referido al sector turismo.

La integración del Tren Maya en el territorio se dará como resultado a la integración económica regional y o territorial a un proceso cuya culminación es la eliminación de las barreras económicas dentro de un país y en particular en el sur sureste, y que se manifestarán en la libre movilidad de los factores productivos y de las mercancías producidas entre las diversas regiones o zonas antes aisladas. Ahora bien, mientras mayor sea la heterogeneidad de las áreas que se intenten integrar, las posibilidades de alcanzarlo

son muy amplias, con lo cual se pueden obtener mayores ganancias a las meramente económicas (Balassa, 1965: 12). La integración de esta región y sus mercados generará eslabonamientos productivos, que pueden ser hacia adelante o hacia atrás. Se dice que hay eslabonamientos productivos hacia adelante cuando los productos elaborados en las regiones y sus empresas constituyen insumos para otras unidades productivas. Los eslabonamientos hacia atrás surgen cuando estas empresas utilizan insumos de otras empresas del mismo país.

La llegada del ferrocarril provocará un incremento demográfico, el florecimiento de negocios, circulación de dinero e incluso una revolución arquitectónica sin precedentes.

Por otro lado, la introducción de sistemas de transporte más eficientes redundará en la creación de facilidades para la división territorial del trabajo o la especialización regional de las actividades económicas, fenómeno que puede repercutir en el incremento de la producción (Thomson, 1974: 18-19; Voigt, 1964: 88) Esquemas nuevos de comunicación, como lo fue el ferrocarril en el Porfiriato, conllevaron al surgimiento de concentraciones poblacionales. De hecho, es muy notorio que las aglomeraciones urbanas se nutran de la población rural gracias a las ventajas prestadas por el transporte (Fuentes, 1960: 8). Las concentraciones humanas, en la medida que van creciendo, necesitan de la distribución de alimentos y demás productos no elaborados por ellos, lo cual obliga al establecimiento de un sistema de transporte que garantice el abastecimiento de los bienes que va requiriendo la población (Mata y Casanueva, 1999).

Finalmente, la llegada de tecnologías como el ferrocarril, la energía eléctrica y la industria de los hidrocarburos tendrán un impacto significativo en la estratificación social, lo cual dará paso a una nueva clase de empresarios relacionados con la industria ferroviaria, turística, de servicios, y de tecnologías..³¹

REFERENCIAS

Bibliografía

DESARROLLO TERRITORIAL - CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/1/S201436_es.pdf.

Fondo Nacional de Fomento al Turismo | 16 de enero de 2023 | Comunicado

PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO http://www.geografia.us.es/web/contenidos/profesores/materiales/archivos/PLANIFICACION_TERRITORIAL_Y_URBANISMO.pdf.

Planificación Territorial Instituto de Geografía. <https://www.institutodegeografia.org/planificacion-territorial/>.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021<https://www.gob.mx/sedatu/documentos/programa-nacional-de-ordenamiento-territorial-y-desarrollo-urbano-2021-2024>.

Pujades, Román; Jaume Font. Ordenación y planificación territorial (Espacios y sociedades.Mayor) (Spanish Edition)

31 <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/206/295#:~:text=Una%20idea%20muy%20arraigada%20entre,los%20puertos%20de%20Veracruz%20o>

Scheid, A. H., & Hildenbrand, A. (1996). Política de ordenación del territorio en Europa (Vol. 8). Universidad de Sevilla.

SEDATU Programa Regional de Desarrollo del Sur Sureste 2014 – 2018.

Direcciones electrónicas

<https://www.eleconomista.com.mx/estados/Mapa-del-Tren-Maya-en-la-Peninsula-de-Yucatan-20190618-0065.html>

<https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/x2ambmn7nn2#:~:text=FERROCARRILES%20MEXICANOS&text=Los%20primeros%20intentos%20por%20consolidar,f%C3%A9rea%20de%20M%C3%A9xico%20a%20Veracruz>

<https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/x2ambmn7nn-2>

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140522532005000100011#:~:text=Los%20Ferrocarriles%20en%20M%C3%A9xico,cercan%C3%ADas%20del%20r%C3%ADo%20San%20Juan

<http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/206/295#:~:text=Una%20idea%20muy%20arraigada%20entre,los%20puertos%20de%20Veracruz%20o>

<http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2017/07/07te4.pdf> el impacto de los ferrocarriles en la creación del - Tiempo Económico.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187041152016000100067#:~:text=La%20vida%20de%20muchas%20familias,por%20los%20mismos%20actores%20sociales. Impacto económico y social del Ferrocarril Panamericano

<https://info-transportes.com.mx/index.php/home-page/vias/trenes/2193-breve-historia-del-ferrocarril-enmexico#:~:text=El%20crecimiento%20de%20la%20red,las%20regiones%20agroexportadoras%20y%20mineras>

<https://sursureste.org.mx/region/#:~:text=Es%20la%20regi%C3%B3n%20con%20la,dulce%20y%20petr%C3%B3leo%20del%20pa%C3%ADs>

<https://www.yucatan.com.mx/central-9/2022/4/21/ruta-del-tren-maya-por-donde-pasara-cuales-son-sus-estaciones-fotos-mapa-314923.html>

<https://www.liderempresarial.com/tren-maya-esta-es-la-ruta-que-recorreria-a-partir-del-2023/>

<https://www.inah.gob.mx/boletines/a-traves-del-promise-avanzan-trabajos-de-conservacion-arquitectonica-en-palenque>

<https://www.meganoticias.mx/zAcatecas/noticia/comienza-proyecto-de-rehabilitacion-de-aeropuerto-de-palenque-y-hotel/391546>

<https://www.gob.mx/bienestar>

<https://cuentame.inegi.org.mx/economia/terciario/transporte/ferrocarril.aspx?tema=E>

<https://www.alcaldesdemexico.com/notas-principales/invierten-mas-de-5-mil-mdp-en-19-municipios-por-donde-pasara-el-tren-maya/>

<http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/206/295#:~:text=Una%20idea%20muy%20arraigada%20entre,los%20puertos%20de%20Veracruz%20o>

Territorios

del sursureste en la disputa del
control de infraestructuras:

TREN MAYA

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Territorios

del sursureste en la disputa del
control de infraestructuras:

TREN MAYA

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br