



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Economía

Centro de Educación Continua y Vinculación
Seminario de Titulación en Economía Pública

Tema: “El Tren maya, proyecto clave del gobierno de
López obrador: implicaciones para el sureste
mexicano.”

TESIS

Que para obtener el título de

LICENCIADA EN ECONOMÍA

Presenta:

Cinthia Anahí Jiménez Fragoso

Tutor: Mtro. José Jesús Sánchez Arciniega



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., diciembre de 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Gracias principalmente a mi mamá, que, aunque ya no esté presente siempre la recordaré y agradeceré todo el apoyo que me brindó.

Le agradezco a mi hermana, Diana, quien fue quien me brindó su apoyo económico para poder llevar a cabo mis estudios universitarios.

A mi papá y hermano que han estado conmigo y a toda mi familia y amigos.

Gracias a mi tutor, Mtro. Jesús Arciniega por su apoyo para que se pudiera llevar a cabo este trabajo. Sin olvidar al profesor Benjamín Lujano, como único revisor, por sus valiosas observaciones que permitieron mejorar la exposición del manuscrito final.

Y por supuesto, GRACIAS UNAM.

ÍNDICE

Introducción	4
CAPÍTULO 1: Marco teórico-metodológico	8
I.1: La Economía Pública y el papel del Estado en el Desarrollo Económico	8
I.2 Principales planteamientos keynesianos sobre el Estado y la economía	12
I.3 Elementos clave del sector público	16
1.4 Las Políticas Públicas	19
CAPITULO II: Compromisos de la Cuarta Transformación	26
II.1 Obras de infraestructura	26
II.2 Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec	27
II.3 La refinería de Dos Bocas	29
II.4 El Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles.....	30
III.5 El Tren Maya.....	31
II.6 Obras de infraestructura internacional.....	32
CAPÍTULO III. Condiciones socioeconómicas del sureste mexicano	35
III.1 Pobreza	35
III.2 Desempleo	38
III.3 Des-conectividad (aislamiento entre comunidades).....	39
CAPITULO IV: El proyecto del Tren Maya	40
IV.1 Aspectos económicos.....	50
IV.2 Impactos en el turismo, el medio ambiente, el desarrollo social y la cultura	60
IV.3 Evaluación, aprobación y transparencia	67
Conclusiones y recomendaciones	72
Bibliografía:	73
Anexo	76

Introducción

Todo gobierno dispone de recursos públicos para cumplir con sus funciones y compromisos con la población, creando obras públicas, mejorando la existente, promover el dinamismo de la economía para la estabilidad social, mediante la aplicación de diversas políticas en sus distintos niveles: a nivel federal, estatal y municipal. El Tren Maya se constituye como una obra de infraestructura fundamental para el gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador (AMLO), cuya administración se ha denominado la Cuarta Transformación (4T) y, junto con la Refinería Dos Bocas, el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA) y el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, forman los megaproyectos insignia cuyo objetivo es detonar la actividad económica en regiones del país que históricamente padecen un fuerte rezago socioeconómico.

La administración de AMLO ha venido aplicando estrategias para generar fuentes de empleo, modernizar la infraestructura social, atraer inversión extranjera y turismo, reactivar la industria y el mercado interno, garantizando la educación, salud y bienestar del pueblo reorientando así el papel del estado bajo una ideología nacionalista post-neoliberal. Por otro lado, la 4ta transformación se ha hecho el propósito de separar el poder político del poder económico. Se debe detonar el crecimiento en todo el país, mientras que el norte tiene un creciente la zona sur tiene un rezago abismal.

Como se desprende del propio Plan Nacional de Desarrollo de AMLO, es prioritario buscar desarrollar el sureste mexicano, por lo que:

El Tren Maya es el más importante proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo del presente sexenio. Tendrá un recorrido de mil 525 kilómetros, pasará por los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo e interconectará las principales ciudades y sitios turísticos de la Península de Yucatán. La mayor parte de su ruta pasará por derechos de vía ya existentes, como vías férreas, carreteras y tendidos eléctricos, tendrá 15 estaciones y requerirá de entre 120 mil y 150 mil millones de pesos que provendrán de fuentes públicas, privadas y sociales. El Tren Maya es un proyecto orientado a incrementar la derrama económica del turismo en la Península de Yucatán, crear empleos, impulsar el

desarrollo sostenible, proteger el medio ambiente de la zona desalentando actividades como la tala ilegal y el tráfico de especies– y propiciar el ordenamiento territorial de la región. Se procurará integrar a la obra y a sus beneficios a los pobladores; se gestionarán los derechos de vía que aún no se tengan mediante acuerdos con los propietarios de los terrenos respectivos; se buscarán acuerdos benéficos en los casos en los que las vías de propiedad federal se encuentren invadidas y se pedirá la aprobación de las comunidades y pueblos originarios mediante consultas (Plan Nacional de Desarrollo, 2019, pp. 29-30)

El proyecto del Tren Maya busca atender la problemática de baja movilidad y comunicación en el sureste de México, ayudando a resolver además la situación de pobreza en la que se encuentra dos terceras partes de la población a nivel nacional, siendo más severa en los cinco estados donde pasará el tren: para el 2022, Chiapas registró el 75.5% de su población en pobreza; para Tabasco la incidencia de este fenómeno fue de 54.5%; mientras en Campeche y Yucatán es de 50.5% y 49.5% respectivamente, y en Quintana Roo ronda el 47.5% (CONEVAL,2022).

Ante tales circunstancias en las que se encuentra buena parte de la población, las políticas públicas, sobre todo las encaminadas a desarrollar infraestructura, juegan un papel importante ya que tienen como objetivo impulsar el desarrollo económico de los territorios, cerrar las brechas económicas entre regiones y así mejorar la capacidad productiva nacional.

Este análisis ayudará a entender cómo se llevan a cabo las nuevas políticas que ha venido implementando López Obrador y aproximarnos a sus posibles resultados. Así, se observa el proyecto del Tren Maya en sus aspectos económico, sociales y territoriales, pero al ser una infraestructura en desarrollo, el estudio que a continuación se realiza se fundamenta en la información que existe hasta la publicación del presente trabajo, siguiendo los datos oficiales y otras fuentes de información secundaria. Para clarificar de mejor manera los alcances de este ensayo, a continuación se plantean los elementos eje de la investigación:

Objetivo general:

Identificar los aspectos que relevantes del proyecto del Tren Maya, como obra pública esencial del gobierno de López Obrador, en su búsqueda por detonar el desarrollo socioeconómico del sureste de México.

Objetivos particulares:

- i. Ubicar al proyecto Tren Maya dentro del gobierno de AMLO y su estrategia para impulsar el desarrollo nacional.
- ii. Identificar las implicaciones para la región sureste de México, considerando su nivel de rezago económico y social.

PROBLEMÁTICA

La pregunta central sobre la que gira la investigación es: ¿Cuál es el sentido de impulsar los megaproyectos, sobre todo el Tren Maya, para las regiones más rezagas de México?

La hipótesis que se formula para responder a tal cuestionamiento es: En un país con rezago socioeconómico, se vuelve central desarrollar infraestructura pública para dinamizar la economía; el “Proyecto del Tren Maya” está llamado a ser una obra fundamental dentro de los proyectos del gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador, quien detecta la necesidad de inyectar capital como vía para subsanar el rezago histórico del sureste mexicano.

La metodología que se aplica a lo largo del estudio se basa la propuesta de Cardoso (2006, p. 47) para quien se deben utilizar las herramientas propias del control y seguimiento de lo planeado. Esta obra pública, con participación privada, se ubica en el rubro del transporte, turístico y de carga, con la generación de distintas actividades económicas para el sureste mexicano. Se consideran los obstáculos normativos, estructurales, ambientales y sociales que se van presentando en la construcción, además de las proyecciones de derrama económica,

las conexiones que hay entre las distintas localidades, los aspectos culturales, entre otras implicaciones

El ensayo se estructura en tres capítulos. En el primero se definen los elementos teórico-conceptuales de las políticas públicas, la importancia del Estado en la actividad económica de la sociedad. El capítulo dos se conocerán las principales obras de infraestructura que se llevan a cabo durante el sexenio de Andrés Manuel López Obrador y así poder definir las ventajas y desventajas económicas, sociales y ecológicas de dicho proyecto. En el capítulo tres se desglosará el proyecto, la situación socioeconómica del sureste del país para conocer el impacto económico que se tendrá con dicho proyecto.

CAPÍTULO 1: Marco teórico-metodológico

I.1: La Economía Pública y el papel del Estado en el Desarrollo Económico

Uno de los objetivos del estudio de la Economía Pública es el análisis de las políticas que aplica un gobierno determinado con el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas del país, considerando estrategias eficaces para aminorar la pobreza y la desigualdad, a pesar de que no siempre suceda así.

Los teóricos clásicos del bienestar desde Adam Smith y Bentham hasta la visión neoclásica como Alfred Marshall, Pareto y Pigou, propusieron formas eficaces para organizar y medir a la economía promoviendo la mejora social. Se trata de establecer la relación entre el desarrollo productivo y los beneficios sociales, considerando una participación limitada del Estado, así:

La economía pública pretende promover la eficiencia económica; sin embargo, uno de los problemas más grandes es compartir en forma justa y equitativa el producto de dicha eficiencia (...). Es vital que los economistas den importancia al crecimiento y al desarrollo pues hay que dar prioridad a la modernización y al abatimiento de la pobreza, tomando en cuenta el peligro político de no lograrlo. En efecto, el sistema llegó a un entendimiento tácito con la población: la modernización económica y política fue ofrecida como estrategia para acelerar el crecimiento económico y así lograr una nueva riqueza que elevaría los niveles de vida de los mexicanos. Si el plan tenía éxito, la legitimidad tanto del gobierno como del sistema político sería fortalecida (Ogarrio, 1997, p.12)

La distribución de la riqueza no se puede plantear independientemente de las nociones de crecimiento y desarrollo económico, por lo que la política pública debe considerar cuenta la interacción de tres elementos fundamentales: el Estado, el mercado y el bienestar social.

Para la anterior tarea se debe distinguir entre crecimiento económico y de desarrollo económico, donde el crecimiento conlleva un aumento del PIB real o el PIB per cápita y el desarrollo económico va más allá, pues busca mejorar las capacidades sociales. Retomando la propuesta de Amartya Sen (1999), el desarrollo económico sobre todo debe considerar el aumento de la libertad individual,¹ y esto solo se logra con mayores capacidades y los derechos de la población, por lo que se vuelve imprescindible la

¹ Amartya Sen lo entiende así: "... el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos (...). La concepción del desarrollo como un proceso de

...necesidad de introducir políticas tanto estatales como locales orientadas a promover programas educativos, sobre todo escolares, a promover la asistencia médica básica, a promover la igualdad de género, a emprender reformas agrarias. Tales políticas podrían verse acompañadas por un contexto más favorable en lo que respecta al comercio global –se precisan acuerdos económicos más equitativos- para lo que sería imprescindible un mejor acceso de los bienes procedentes de los países pobres a los mercados de los países más ricos, lo que ayudaría a los primeros a sacar provecho de los intercambios económicos a escala global (Arcos Palma, 2008, p. 23).

En general, los problemas que plantea el desarrollo económico se relacionan con el uso de la fuerza de trabajo desocupada y con las formas de acelerar la acumulación del capital, así como a la necesidad de la intervención del Estado y del empleo de la planeación para orientar acciones que combatan el atraso económico. En cuanto a esta intervención estatal, sobre todo en la segunda mitad del siglo XX bajo las formulaciones teóricas de Jonh M. Keynes, las políticas públicas se orientaron hacia los siguientes temas:

- a) Estímulo deliberado a la industrialización
- b) Rápida acumulación de capital
- c) Utilización de la fuerza de trabajo desocupada
- d) Planeación
- e) Participación del Estado en la economía

Según Palma (2008), el desarrollo económico debe rescatar los postulados keynesianos en lo que respecta al Estado, ya que sigue siendo un jugador “de primer nivel en la orientación del crecimiento económico y del desarrollo, en contraste con la teoría neoclásica que aboga por un papel protagónico del mercado” (p. 24).

El desarrollo se concibe como el resultado de la planificación orientada a una mayor participación de la industria y los servicios. Es necesario que también se refleje este desarrollo por medio de indicadores no económicos, como: la alfabetización, la escolarización, el acceso a servicios sanitarios y la vivienda. Además de estos indicadores no

expansión de las libertades fundamentales lleva a centrar la atención en los fines por los que cobra importancia el desarrollo y no sólo en algunos de los medios que desempeñan, entre otras cosas, un destacado papel en el proceso. El desarrollo exige la eliminación de las principales fuentes de privación de la libertad: la pobreza y la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos y la intolerancia o el exceso de intervención de los Estados represivos”. (Arcos Palma, 2008, p. 30)

económicos, debe observarse el acceso y las condiciones del empleo, la estabilidad de precios y de balanza de pagos, para mantener buena salud económica en el país a su vez, debe haber la constante aplicación de políticas estatales para redistribuir la riqueza socialmente creada, favoreciendo el aumento del salario real para mejorar el consumo y ahorro interno.

Desde la perspectiva neoliberal, el mercado autorregulado puede por sí mismo, garantizar elevados niveles de vida y de desarrollo para todos: “Una sociedad progresa si se deja que el mercado funcione libremente, de acuerdo con el deseo y las preferencias de sus agentes. Sólo se requiere un Estado mínimo que no entorpezca la lógica y la dinámica propia del mercado. Una intervención del Estado más allá de lo necesario pone obstáculos a los planes de vida individuales y el resultado es el estancamiento económico y el retraso en el mejoramiento del nivel de vida de los individuos” (Arcos Palma, 2008, p. 66); el mercado es el mecanismo central para lograr el bienestar, concluyen.

Además de la perspectiva liberal, está la *perspectiva socialdemócrata* que da más relevancia a las instituciones estatales dedicadas a la resolución de problemas sociales. “La socialdemocracia es una corriente de pensamiento más emparentada con el concepto de desarrollo humano: acepta la intervención del Estado en la vida social y económica, sobre la idea de promover la libertad como fin supremo, para lograr la democracia y la justicia social.” (Arcos Palma, 2008, pp.67-68). En general, este enfoque comparte la visión del Estado interventor y la necesaria aplicación de políticas que combatan la pobreza y la desigualdad.

Otro factor importante es la sustentabilidad en el crecimiento económico y el desarrollo, es decir, tomar en cuenta el aspecto ecológico. El control sobre la depredación del medio ambiente se considera un factor importante en el proceso del desarrollo. El medio ambiente se convierte así en una variable importante en el proceso del desarrollo económico y social. La depredación de los recursos no renovables produce una paradoja en los países pobres y ricos: “En el mundo rico hay preocupación por los recursos no renovables. En el mundo pobre hay ansiedad, no por el agotamiento de los recursos, sino por su explotación y

distribución en beneficio de toda la humanidad y no de pocos países privilegiados.” (Arcos Palma, 2008, p. 106)

Surge la necesidad de que en regiones desarrolladas e industrializadas se disminuya el consumo de ciertos materiales para equilibrar el crecimiento económico que necesitan lograr los países menos desarrollados. La relación Naturaleza-Sociedad cobra importancia en la medida en que el desarrollo implica un carácter destructivo de los recursos naturales, así como una degradación ambiental. “Si se mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, industrialización, contaminación ambiental, producción de alimentos y agotamiento de recursos, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable será un súbito e incontrolable descenso tanto de la población como de la capacidad industrial” (Arcos Palma, 2008, p.115).

A partir de la consideración de los gobiernos de la necesidad de impulsar y detonar el desarrollo a escala nacional, se vuelve prioritario detectar las regiones que más fomento de crecimiento requieren. Según Salguero (2006): “Por desarrollo económico regional se entiende un aumento persistente del bienestar de la población de una región, expresado por indicadores como: ingreso per-cápita, disponibilidad de servicios sociales, etc.” (p. 2). Por lo general, el desarrollo económico de un país se determina regionalmente, siendo unas regiones más privilegiadas que otras. La determinación de zonas económicas desarrolladas y de aquellas que no lo son, obedece a múltiples factores:

- Procesos de desarrollo cultural (distribución del conocimiento, actitudes, criterios, creencias, valores y normas que regulan la conducta individual y social y que generan elevadas aspiraciones de conciencia.
- Procesos de desarrollo social (Sistemas de seguridad social. Satisfacción de necesidades humanas y mercantiles –nutrición, salud, vivienda, educación, recreación y servicios públicos.)
- Procesos políticos-administrativos (posiciones de influencia y de poder. Administración burocrática. (Salguero, 2006, p. 8)

Hasta aquí se han mencionado algunos aspectos del crecimiento y el desarrollo económico. Se ha patentizado la importancia de que la política pública para fomentar proyectos de infraestructura y de servicios, tomando en cuenta la perspectiva de la

sostenibilidad y la regionalización del desarrollo, Todo esto con miras a aspirar a un desarrollo económico sustentable de zonas marginadas o parcialmente detonadas.

I.2 Principales planteamientos keynesianos sobre el Estado y la economía

La teoría keynesiana plantea importantes roles que tienen que jugar los gobiernos para promover el crecimiento económico, en el contexto de la Gran Depresión de la década de 1930, así como el descrédito de la teoría neoclásica y su visión del equilibrio general (Lujano, 2022), siendo el propio John M. Keynes quien reformulará la visión alternativa señalando que el equilibrio era una excepción a la regla y la que el sistema económico no induce el pleno empleo sino la desocupación de los factores de la producción (Keynes, 2005).

Al existir desocupación de los factores productivos, y bajo situación de crisis económica inherentes al sistema, Keynes planteó la centralidad del Estado para que mediante la política pública impulsé la inversión en infraestructura, mediante transferencias y gasto público que eleve la demanda agregada (Keynes. 2005).

Como Keynes señalaba, la inversión podía ser en cualquier cosa que elevara el empleo y la demanda. Desde luego, lo importante es infraestructura para mejorar la capacidad productiva de la sociedad, como son los transportes, las vías de comunicación (redes carreteras y ferroviarias), energía eléctrica, aeropuertos, puertos marítimos y fluviales, presas hidráulicas, drenaje, pavimentación, etc.

En su *opus magnum* titulada *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, Keynes refuta la llamada Ley de Say, la cual concibe que toda oferta crea su propia demanda, lo que significa que no hay posibilidad de crisis económicas y fenómenos de sobreproducción porque el aumento de producción y la mayor demanda efectúan simultánea y proporcionalmente en todos los ramos. Así, según esta ley el sistema capitalista tiende a corregir automáticamente los desequilibrios (Keynes, 2005, capítulo 1).

Por el contrario, Keynes argumentó que como no puede darse este equilibrio, los gobiernos deben implementar políticas públicas. Si hay una disminución de la actividad económica, el Estado debe incrementar el gasto para restablecer el consumo y la inversión privada, contrarrestando el desempleo. A diferencia de la perspectiva neoclásica que señala que los altos salarios de los trabajadores desincentivan la inversión privada, para Keynes esto no sucedía así ya que el nivel salarial no era la causa estructural del desempleo, sino la falta de demanda.

El empleo y la renta, según Keynes, dependen de la demanda global, el problema no estaba en los altos salarios que impedían a los empresarios la contratación de nuevos trabajadores. El problema se centraba más bien en el hecho de que no existía una demanda de sus productos que hiciera necesario la contratación de más personal. El problema fundamental era la inexistente demanda de bienes y servicios suficientes que mantengan las expectativas de ganancias lo suficientemente altas para que los empresarios inviertan y creen empleo. Lo que Keynes propone (...) todavía sigue vigente pese a su proclamada derrota, es que el Estado ordene, mediante controles centrales, la demanda agregada de consumo, utilizando su sistema de impuestos y ajuste los incentivos para invertir fijando la tasa de interés y actuando sobre las expectativas de inversión. Para fijar la tasa de interés, que se determina en el mercado monetario, habría que acudir a la política monetaria. Pero, a diferencia de sus escritos anteriores, Keynes no cree posible que ésta tenga efecto sobre la tasa de interés (y no sólo por la trampa de la liquidez, que Keynes percibe como un caso extremo improbable del que no conoce ejemplo alguno) para determinar una tasa de inversión óptima. Por lo que, en realidad, propone una socialización bastante completa de las inversiones como único medio de aproximarse a la ocupación plena (Méndez, 2000, p.6).

Los componentes importantes para el producto de bienes y servicios son: consumo, inversión, compras del gobierno y exportaciones netas. La intervención estatal es necesaria para moderar los auges y caídas de la actividad económica, es decir, el ciclo económico; “el aumento de ocupación debido a la inversión debe estimular necesariamente las industrias que producen para el consumo y así ocasionar un aumento total de la ocupación, que a un múltiplo del empleo primario exigido por la inversión misma” (Keynes, 2005, p. 100). La inversión, ya sea pública o privada, tiene un efecto multiplicador, ya que

“... el ingreso en una economía cerrada y sin gobierno es igual al consumo más la inversión $Y = C + I$. Suponiendo que la inversión aumenta, el ingreso aumentará en un primer momento en ese monto, pero no sólo crecerá en esa magnitud: el incremento en la inversión implica un incremento en el nivel de actividad económica al representar una mayor demanda, y si la técnica está dada, esta mayor demanda se satisface con un incremento del empleo. Mayor empleo significa una masa de salarios también mayor, por lo tanto, una demanda de bienes de consumo superior a la del periodo previo a esta inversión. La mayor demanda de

bienes de consumo va a traer aparejada una mayor producción de los mismos toda vez existan recursos ociosos en la economía, y por ende un mayor nivel de empleo con el consecuente impacto sobre el crecimiento de la demanda, y así sucesivamente". (Andjel, 1988, p. 47)

En este efecto multiplicador de la inversión es imprescindible el papel del Estado, porque éste tiene la capacidad de coordinar inversiones e impulsar sectores estratégicos de la economía. Como consecuencia de ello, los agentes económicos de esos sectores recibirán más ingresos adicionales con los cuales crear inversiones adicionales en otros sectores.

El efecto multiplicador es el conjunto de incrementos que se producen en la renta nacional de un sistema económico, como efecto de un incremento externo en el consumo, la inversión o el gasto público. En otras palabras, el efecto multiplicador, en la teoría macroeconómica, es el efecto que se produce cuando un incremento en una variable (X), produce una fluctuación en otra variable (Y), produciendo un mayor incremento en esta última. Esto se produce por el hecho de que la variable X se integra, como uno de sus componentes, en la variable Y".

La intención de un gobierno con el gasto que realiza es crear un efecto en cadena (el aumento del gasto público en X resultará en un crecimiento del ingreso de la economía mayor que X). Para Kahn, el efecto multiplicador del gasto depende fundamentalmente de la propensión a gastar de los individuos y empresas, que da lugar a una cadena de gastos secundarios. La fórmula es la siguiente: $1 / (1 - PMC)$, donde PMC es la Propensión Marginal a Consumir, o sea, la proporción del ingreso que los consumidores gastan en otros bienes y servicios (considerando todo lo demás constante).

Ante los inexorables desequilibrios y como el sistema no se restablece por sí mismo, la intervención del permite dinamizar la economía, además de su tarea como organizador de la sociedad por medio de la instauración de leyes y normas, de servicios básicos como la educación y la infraestructura. En todo lo anterior, el papel del Estado es fundamental porque

El papel del gobierno trascendió su función, tradicionalmente reservada a la administración de las finanzas públicas, a saber, los programas de gasto para promover bienes y servicios

públicos básicos a la población, y a la obtención de ingresos para financiar los programas, relativamente modestos, de gasto público. La mayor complejidad y diversificación de la economía, sociedad y política, requirió de un sector público que pudiera encarar las necesidades crecientes de una sociedad más demandante (...) Los límites del Estado trascienden los límites que tradicionalmente se habían aceptado como adecuados. Poco a poco el gobierno participó en la provisión de bienes y servicios públicos asociados con la rápida urbanización e industrialización de las economías; muchos países establecieron diversos programas de seguridad social (pensiones para el retiro, asistencia y ayuda médica y amplios programas de vivienda), la educación pública se amplió significativamente, los gastos en equipo urbano se incrementaron, aumentó el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura básica de comunicaciones, transportes, puertos y aeropuertos, entre algunos de los aspectos más destacados (Ayala, 2001, pp. 27-28).

En el terreno institucional, el Estado está obligado a cumplir diversas funciones básicas para el desarrollo de una economía sana y próspera: “El sistema jurídico de los países modernos no se limita a proteger los derechos de propiedad. Vela por el cumplimiento de los contratos y limita los tipos de contratos legales. La ley de quiebras limita la responsabilidad de los inversores. La ley de responsabilidad por los productos defectuosos ejerce una enorme influencia en la calidad de los bienes producidos. La legislación antimonopolio intenta fomentar la competencia entre las empresas: restringe las fusiones, las adquisiciones y las prácticas empresariales desleales” (Stiglitz, 2000, p. 37).

El análisis de Stiglitz (2000) resume el papel central del Estado, estableciendo cuatro actividades:: (a) la producción de bienes y servicios; (b) la regulación y la concesión de subvenciones a la producción privada; (c) la compra de bienes y servicios, desde misiles hasta recogida de basura; y (d) la redistribución de la renta, es decir, la realización de transferencias, como las prestaciones por desempleo a determinados grupos de personas, lo que les permite a estas gastar más de lo que podrían por si solas (Stiglitz, 2000, p. 32).

Es importante señalar que, además de cumplir las funciones antes señaladas, el estado debe de tener la capacidad de decisión en cuanto al uso y distribución que se haga de los bienes que se produzcan para el beneficio social, ya que este beneficio no es absoluto o total, sino parcial y relativo (beneficia a algunos, pero no a todos). La planeación estatal es, por tanto, esencial: “Las decisiones gubernamentales sobre los impuestos o sobre los programas de asistencia social determinan la cantidad de renta que le queda a cada individuo para sus

gastos. Del mismo modo, el Estado debe decidir que bienes públicos van a producirse. Unos grupos se beneficiarán de la producción de unos; otros, de la producción de otros.” (Stiglitz 2000, p. 23)

Finalmente, es importante mencionar el concepto de economías de aglomeración, ya que diversas inversiones que genera el Estado, como son los medios de transporte, hacen posible que la economía fluya de manera más eficiente en una región determinada. Por tanto, "las economías de aglomeración consisten en las ganancias que obtienen las empresas por localizarse unas cerca de otras. Esto, como consecuencia de una mayor accesibilidad a diversos recursos (tangibles e intangibles), lo que genera eficiencias.” (Westreicher, economipedia, 2022)

Las compañías concentradas en una determinada zona geográfica experimentan beneficios, ya que es posible concentrar en un área geográfica determinada a proveedores, consumidores, competidores, inversionistas, etc. La concentración de empresas hace posible que éstas compartan recursos y conocimientos, y, así, aumenten su eficiencia. Algunas características de las Economías de aglomeración son: 1. Reducción en costos de transporte; 2. Los agentes económicos tienen acceso a una mayor variedad de bienes y servicios; 3. Se generan negocios y alianzas estratégicas; 4. Se incentiva el crecimiento poblacional; 5. La concurrencia de personas fomenta más y mayores inversiones; 6. Se facilita la difusión de conocimientos entre los agentes económicos; 7. Se produce un efecto de red (a mayor número de consumidores, mayor valor o utilidad).

I.3 Elementos clave del sector público

El sector público es un sistema complejo multifactorial. No sólo se refiere a la burocracia, tampoco es un producto voluntario de la sociedad (o sea, de la demanda social) ni una guía del mercado, sino un producto de la combinación de todos estos elementos: “la creación de un sistema de educación vasto y de amplia cobertura, la operación de un sistema de salud extendido por casi todo el país y para millones de mexicanos, la construcción, operación y

mantenimiento de una infraestructura física amplia de carreteras, puertos, aeropuertos, ferrocarriles, presas, canales de riego y telecomunicaciones. Todo ello fue resultado de una demanda social y económica de la modernización del país, pero también fue parte importante de un proyecto de nación.” (Ayala, 2001, p.10)

Para la formulación de políticas públicas se requiere la existencia de organismos públicos para ofertar el seguro social, el transporte, las fuerzas armadas, la red de hospitales y centros de salud, el abasto popular, guarderías, escuelas, etc. Estas instituciones constituyen el soporte material de la actividad del Estado, además de los organismos financieros públicos y la administración pública.

“El sector público de la economía comprende una parte relevante de los recursos económicos, factores productivos y de la producción que son de apropiación pública” (Ayala, 2001, p. 25).

El sector público experimenta cambios cuantitativos y cualitativos debido a las reformas y cambios en la organización económica-social, lo que hace que las herramientas y presupuesto público cambien en función del contexto social y político. Por ejemplo, ha habido contextos donde se han dado privatizaciones, reducción de empresas públicas, desregularización de áreas económicas, cambios en las relaciones intergubernamentales y reformas fiscales, como sucedió a partir de los 1980 en diversos países a nivel mundial bajo la ideología neoliberal (Lujano, 2022).

A pesar del impulso neoliberal por reducir el papel del Estado en la economía, el aparato público siguió jugando un papel central en las economías, estableciendo los elementos básicos tales como el marco normativo, el organizativo y el político.

- Marco Normativo (legal). Aquí se trata de la institucionalidad integrada por la Constitución, la Ley Orgánica de la Administración Pública y las Leyes reglamentarias.
- Marco Organizativo. Se trata de la estructura gubernamental. El gobierno está dividido en Gobierno Central (federal), Gobierno Estatal y Gobierno Municipal. La organización corre a cargo de una presidencia, un Congreso, una Suprema Corte de Justicia. Además de la administración pública y de las empresas públicas.

- Marco Político. Se refiere a la toma de decisiones públicas (presupuesto público y Políticas Públicas). Se sustenta en un sistema electoral con la participación de distintos partidos políticos. Además, también es importante la participación de organizaciones sociales.

En el terreno netamente económico, el Sector Público se desenvuelve en tres ámbitos: empresa pública, infraestructura básica y organismos financieros.

✓ **Empresa pública.**

La empresa pública es un proveedor de bienes y servicios que tiene por finalidad satisfacer carencias que el sector privado no provee o provee de manera insuficiente. En México, las empresas públicas se sitúan en diversas áreas, siendo las más relevantes: Energéticos (PEMEX y CFE); Transporte (FERRONALES Y AEROMÉXICO); Siderurgia (Altos Hornos de México y SICARTSA); Fertilizantes (FERTIMEX); Petroquímica (PEMEX); Almacenamiento y bodegas (ANDSA); y Abasto y distribución de alimentos (CONASUPO, ahora SEGALMEX).

Sin embargo, durante el periodo neoliberal en México, como en muchos países, las empresas estatales han disminuido su participación en tanto se tendió a privatizar prácticamente todos los servicios públicos. “La privatización de empresas públicas es una tendencia importante en casi todas las economías del mundo, el sector de empresas públicas ha perdido importancia en la industria, pero es todavía relevante en electricidad, gas, petróleo, agua transportes y comunicaciones” (Ayala, 2001, p. 417).

✓ **Infraestructura Básica**

El desarrollo económico implica la provisión de una infraestructura en la que se incluye: red de transporte carretero, ferroviario, portuario y marítimo; telecomunicaciones; electrificación; obras de irrigación; bodegas y centros de acopio; y red de comunicaciones, microondas y satélites. La infraestructura tiende a caracterizarse como un bien público, aunque tiende a tener participación del sector privado para su creación, sobre todo por el mandato de que el déficit de las finanzas públicas no debe exceder cierto nivel.

En un principio, la infraestructura básica estaba a cargo del Estado, pero a partir de la reforma neoliberal y con la privatización de gran parte de las empresas paraestatales, el sector privado ha hecho cargo de las operaciones, muchas veces concesionadas. “Recientemente se ha reconocido que la intervención pública tampoco garantiza por sí misma, que la economía dispondrá de una infraestructura de la calidad y extensión que el desarrollo necesita. Por esta razón la evaluación de proyectos de inversión será una herramienta cada vez más usada para determinar la selección de mejores proyectos de inversión.” (Ayala, 2001, p. 433)

✓ **Instituciones Financieras.**

El gobierno también genera organismos para dar financiamiento, generalmente llamada banca de desarrollo, que teóricamente sirve para financiar proyectos que promuevan el desarrollo económico nacional. Ayala (2001) plantea que el “conjunto de instituciones financieras que tienen como principio fundamental promover y fomentar el desarrollo económico, en sectores y regiones con escasez de recursos financieros o en los cuales el mercado ha tardado en atender.” (p. 438). Esta banca se encarga de observar y atender necesidades sociales que otras instituciones de crédito privadas no identifican o no tienen interés de hacerlo. Además, está la banca central, que se encarga de emitir la moneda oficial y ejercer política monetaria para combatir la inflación, establece la tasa de interés de referencia, el tipo de cambio, fungir como prestamista de última instancia, entre otros mecanismo monetarios y financieros. En México algunos organismos financieros de gran importancia son: Banco de México; Banco Nacional de Crédito Rural (actividades agropecuarias); Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (obras y servicios públicos); Banco Nacional de Comercio Exterior (comercio exterior); y Nacional Financiera (sector industrial).

1.4 Las Políticas Públicas

Todo gobierno tiene prioridades en las acciones que emprende para abordar y solucionar problemas sociales y económicos. Las políticas públicas se materializan en proyectos y actividades diseñados por el Estado. También estas Políticas se refieren a las gestiones y a la

administración pública con respecto a estos proyectos. El fin último de las políticas es la satisfacción de necesidades de los individuos que integran una sociedad.

El gasto público es la inversión de recursos financieros que realiza un Estado para cumplir sus funciones, siendo de utilidad pública para solventar y satisfacer necesidades de la sociedad. El gasto público se ejerce para ofrecer educación pública, infraestructura básica, los sueldos y salarios de la burocracia, programas sociales, etc.

La importancia y determinación del gasto público en la economía general “es el instrumento más poderoso a disposición del Estado mexicano para influir en la asignación y distribución de los ingresos y en la estabilización y desestabilización de la economía (...) se refiere al valor total de las compras de bienes y servicios realizados por el sector gubernamental durante un período productivo (...) es el gasto del sector público, que incluye gastos de inversión y de consumo” (Ayala, 2001, p. 141).

Ese gasto público viene expresado por medio del presupuesto anual que ejerce el gobierno por medio de la recaudación de impuestos o a veces por medio de deuda pública. Así, el presupuesto es la “expresión contable de los programas de gasto e ingresos públicos para un ejercicio económico, generalmente de un año de duración” (Ayala, 2001, p. 162).

El presupuesto público toma en consideración tanto el ingreso (ingreso público, sistema tributario, impuesto sobre la renta, impuesto al valor agregado) como el gasto total. Los impuestos tienen distintas fuentes, en la mayoría de países las administraciones centrales recurren a cinco grandes clases de impuestos: (1) el impuesto sobre la renta de las personas físicas, (2) los impuestos sobre las nóminas (para financiar la seguridad social), (3) los impuestos sobre la renta de las sociedades, (4) los impuestos sobre consumos específicos (los impuestos sobre mercancías específicas, como la gasolina, el tabaco, los billetes de avión y las bebidas alcohólicas) y (5) los aranceles aduaneros (impuestos sobre algunos bienes importados)” (Stiglitz 2000, p. 55).

Lo ideal sería que el presupuesto fuera exacto en cuanto al ingreso y al gasto, pero esto no es así, siempre ocurren contingencias e imprevistos, así como movimientos financieros. Esto implica que muchas veces el gobierno en turno adquiera deudas (deuda pública). “La deuda

pública es una obligación que adquiere el gobierno de pagar un rendimiento monetario a los que retienen legalmente los documentos de deuda (bonos del gobierno) en un momento dado” (Ayala, 2001, p. 308) La deuda pública permite aprovechar el ahorro del sector privado, o el ahorro externo, para la realización de proyectos de inversión rentables de beneficio social.

“Cada política es buena para unas personas y mala para otras, por lo que debe especificarse cuidadosamente a quien beneficiará y a quien perjudicará.” (Stiglitz, 2000, p. 24)

Stiglitz pone un ejemplo concreto donde se pueden apreciar distintas combinaciones que se encaminan hacia el bienestar social, de acuerdo con criterios de utilidad:

Supongamos, por ejemplo, que un Gobierno está considerando la posibilidad de construir un puente. Los que desean utilizarlo están dispuestos a pagar más peajes de los necesarios para sufragar los costes de la construcción y del mantenimiento. Es probable que la construcción de este puente sea una mejora en el sentido de Pareto, es decir, un cambio que mejore el bienestar de algunas personas sin empeorar el de ninguna otra. Utilizamos el término "probable" porque siempre hay otras a las que podrá perjudicarles su construcción. Por ejemplo, si el puente altera la dirección del tráfico, algunas tiendas podrían ver reducidas sus ventas, por lo que empeoraría su bienestar. También podría ocurrir que todo un barrio resultara afectado por el ruido del tráfico del puente y por la sombra que proyectará sobre algunas viviendas (...) Un conjunto de cambios puede constituir una mejora en el sentido de Pareto, aunque cada uno de ellos por separado no lo constituya (...) esa combinación de cambios podría mejorar el bienestar de todos los ciudadanos del país (Stiglitz, 2000, pp. 70-71).

En la política pública se involucran, además de cuestiones técnicas, valoraciones de índole éticas y de poder. Es por eso que las decisiones conllevan confrontaciones entre distintos grupos sociales,² por lo que no deben considerarse a éstas últimas con un enfoque puramente económico o técnico.

² En el proceso de la formulación interviene diversos actores como son los estatales y políticos profesionales; líderes departidos políticos; legisladores; jueces; gobernadores; burócratas. Además, grupos empresariales y de la sociedad civil: Cámaras empresariales, sindicatos, medios de comunicación y organizaciones no gubernamentales,

Las políticas públicas son acciones de los Estados y los gobiernos para atender estos problemas [problemas que la sociedad considera públicos] que se derivan de los mandatos legales establecidos en las leyes fundamentales y secundarias de un proceso técnico de planeación. En otras palabras, las políticas públicas son un ejercicio de racionalización del cómo y por qué actúan las instituciones estatales y de gobierno junto con otros actores de la sociedad para solucionar un problema considerado ‘público’. Las políticas públicas están estrechamente relacionadas con la elección entre varias propuestas, desde la de no emprender ninguna medida hasta la de empeñar recursos cuantiosos y diversificados para solucionar un problema social. Al ser un tema de decisión, las políticas públicas dejan de ser un problema estrictamente técnico y tocan el campo de la organización política de una sociedad. En este sentido, las políticas públicas son un aspecto central del funcionamiento de una sociedad democrática (Nivón, 2014, p. 2).

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2006) sobre políticas públicas, señala que “un enfoque estrictamente tecnocrático para la formulación de políticas elude los pasos de debate, negociación, aprobación y ejecución, que encierran en sí el desordenado mundo de la política” (p. 4). Un factor importante en la formulación de políticas públicas se refiere a la credibilidad y expectativas que tengan los individuos con respecto a los efectos positivos de estas políticas. “Los efectos de las políticas sobre los resultados económicos y sociales dependen de las acciones y reacciones de los agentes económicos y sociales, quienes, antes de decidir sus respuestas, toman en cuenta sus expectativas sobre el futuro de las políticas en cuestión” (BID, 2006, p. 17).

Existen algunas características importantes que se toman en cuenta en la formulación de las políticas, sobre todo en cuanto a la recepción que tienen en los agentes económicos y sociales de una sociedad determinada: estabilidad (cuán estables son en el tiempo); adaptabilidad (cuán ajustables pueden ser las políticas cuando fallan o cambian las circunstancias); coherencia y coordinación (en qué medida son compatibles con políticas afines y en qué medida son el resultado de acciones bien coordinadas entre los actores que participan en su formulación e implementación); calidad de la implementación y de la efectiva aplicación; orientación hacia el interés público (en qué medida las políticas públicas se orientan hacia el interés público); y eficiencia (en qué medida las políticas reflejan una asignación de recursos escasos que asegure elevados retornos sociales) (BID, 2006, pp. 17-18).

Según el BID (2006),” la credibilidad y la capacidad de asegurar el cumplimiento de los acuerdos políticos y de políticas públicas son cruciales para que los actores políticos puedan comprometerse en ciertas transacciones intemporales” (p.18). Las siguientes cuestiones tienen que ver con la actuación de los sujetos en un proceso de formulación de políticas públicas:

- i. ¿Quiénes son los actores que participan en el proceso?
- ii. ¿Cuáles son sus facultades y funciones?
- iii. ¿Cuáles son sus preferencias, incentivos y capacidades?
- iv. ¿Cuáles son sus horizontes temporales?
- v. ¿En qué escenarios interactúan y cuáles son las características de los mismos?
- vi. ¿Cómo son los intercambios o transacciones que emprenden? (Informe B.I.D, 2006, p. 19)

El éxito y perfeccionamiento de las políticas públicas hace necesaria su evaluación para ofrecer información acerca del desempeño real de un gobierno, es decir de sus actividades, productos y resultados. La función de la evaluación de las acciones gubernamentales y de los programas que aplica permite “contar con una evaluación integral permite a los gobiernos direccionar y ajustar estratégicamente sus políticas y programas hacia el logro de sus objetivos y metas, a partir de la comprensión de sus resultados u *outputs* (productos o servicios) e impactos o *outcomes* (efectos provocados por los productos o servicios en el problema que se trata de resolver). Para ello resulta necesario conocer las características de los recursos empleados (cantidad, calidad, oportunidad, etcétera) y de los procesos que han permitido su transformación en resultados (productividad, eficiencia, etcétera), así como sus principales condicionantes contextuales (económicas, sociales y políticas)” (Cardoso, 2006, pp. 13-14).

Cardoso (2006) también señala que “la apreciación práctica de un fenómeno sobre el cual nuestra actividad puede ejercer una influencia al adoptar respecto del mismo una actitud de aprobación o desaprobación”. El objetivo de una evaluación es “conocer, explicar y valorar una realidad, así como aportar elementos al proceso de toma de decisiones que permitan mejorar los efectos de la actividad evaluada” (pp. 42-43).

Pero también es importante señalar una particularidad del sistema político mexicano que hace aún más imprescindible el papel de la evaluación de las políticas y programas públicos, a saber, el sistema presidencialista. En este sistema cada titular de los diferentes organismos (secretarios de Estado, Departamentos Administrativos, Consejerías jurídicas) dependen de decisiones presidenciales. Hay una diversidad de intereses en juego. “Para algunos analistas existe una ‘economía presidencial’ porque el presidente tiene suficientes atributos como para conducir no sólo al sector público, sino también al sector privado de la economía. El crecimiento del sector público mexicano siempre fue una base importante para emplear a políticos, burócratas y aun empresarios, según la conveniencia del presidente” (Ayala, 2001, p. 48).

A continuación, se enlistan estas actividades esenciales en un proceso evaluativo:

- A. Identificar los efectos provocados por la acción, programa, política; así como los costos incurridos.
- B. Aplicar una escala de medición a los efectos identificados .
- C. Comparar la medida lograda con otra que sirva de parámetro para la evaluación.
- D. Explicar los resultados comparativos encontrados, en función del diseño y las condiciones de aplicación del programa.
- E. Emitir un juicio de valor que califique en conjunto las actividades realizadas, los servicios brindados, sus efectos y su impacto global.
- F. Efectuar las recomendaciones necesarias para enfrentar los problemas detectados y aprovechar las fortalezas del programa.

Es importante también mencionar que la evaluación debe contribuir a la toma de decisiones y a la rendición de cuentas a la ciudadanía. Esto implica que el gobierno que formula y aplica las políticas públicas debe tener una actitud de apertura y de transparencia hacia los organismos o instituciones evaluadoras, así como hacia la ciudadanía en general. Muchas veces, la corrupción y la impunidad detienen o impiden todo proceso evaluador. Se debe distinguir los tipos de evaluación que se pueden aplicar a las políticas o programas públicos: evaluación de objetivos (analiza si los objetivos han sido definidos con precisión); evaluación de pertinencia (vincula los objetivos del programa o de la política pública con los problemas

que los originan); evaluación de coherencia (relaciona los objetivos con los medios para alcanzarlos); evaluación de contexto (revisa las condiciones en que se ha producido la aplicación de la política pública); evaluación de insumos o de medios (analiza la cantidad y calidad de los recursos empleados); evaluación de proceso (revisa los mecanismos que permitieron la transformación de insumos en resultados); evaluación de realizaciones, resultados o productos (intenta apreciar los productos o servicios generados por la actividad evaluada); evaluación de eficacia (verifica si los resultados han permitido lograr los objetivos); evaluación de metas (analiza lo logrado en comparación con lo planeado); evaluación de eficiencia (relaciona los resultados con los esfuerzos realizados para lograrlos); evaluación de efectos (mide las consecuencias provocadas por los resultados alcanzados por el entorno socio-económico); evaluación de impacto (se refiere al impacto global, provocado por la combinación de efectos atribuibles al programa); y evaluación de satisfacción (Determina el grado en que la población considera satisfecha su necesidad o resuelto su problema).

Los tipos de evaluación son totalmente aplicables al proyecto del Tren Maya, así como a las demás obras y programas sociales propuestos y diseñados por el gobierno de la Cuarta Transformación. Este gobierno debe brindar las facilidades y la transparencia para que organismos como la CONEVAL, el INEGI e instituciones académicas como la UNAM efectúen las evaluaciones pertinentes a las políticas. Sólo así será posible observar que tan acertadas o limitadas resultan estas políticas públicas, lo que permitirá corregir o implementar nuevas políticas que intenten solucionar problemas sociales y económicos de la sociedad.

CAPITULO II: Compromisos de la Cuarta Transformación

En cuanto a las obras de infraestructura existen compromisos emblemáticos formulados en el último gobierno de México, bajo la presidencia de Andrés Manuel López Obrador, como son: Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, Refinería de Dos Bocas, Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Tren Maya.

En este gobierno, denominado de la Cuarta Transformación (4T), se presentó 100 compromisos (Anexo: cuadro 1) encargados de mejorar la situación de los grupos más desprotegidos, que constituyen la mayor parte de la población mediante la puesta en marcha de diferentes proyectos para el desarrollo nacional.

El presidente expuso políticas públicas que se agrupan en diferentes rubros, tales como: educación, ayuda social, salud, programas sociales, apoyos económicos, apoyos a sector primario, infraestructura y energía.

II.1 Obras de infraestructura

Los compromisos que van del 61 al 100 de la lista buscan fortalecer al Estado frente a los mercados y los capitales.

Si bien el presidente toma en cuenta todos los sectores, son tres los compromisos que nos importan en este análisis (68, 69 y 71), los cuales tratan principalmente de las obras de infraestructura que se llevarán a cabo en nuestro país.

Las obras de infraestructura han avanzado aún con la pandemia. El presidente tiene claro que los proyectos prioritarios son de interés público, y se llevarán a cabo en la región sur-sureste del país, con el fin de impulsar el crecimiento económico en dicha región, que ha sido olvidada por años y que es donde existe mayor desigualdad y el mayor rezago económico. Es por ello la importancia que estén terminados antes de que finalice su mandato, y dejar huella relevante de la “4T”.

Es importante para este gobierno patentizar el compromiso de culminar sus proyectos, cabe recordar que en la administración de Felipe Calderón se prometió la refinería Bicentenario en Hidalgo, fue heredada al gobierno de Enrique Peña Nieto y no la llevó a cabo por los altos costos. Con la llegada de Peña Nieto al poder fueron anunciadas tres grandes obras ferroviarias, pero el único que se inició fue el México-Toluca, y fue heredado al gobierno de Andrés Manuel López Obrador. Él mismo ha dicho que las obras no van a dejar deudas, ya que se llevarán a cabo con recursos del presupuesto público y no será necesario ocupar crédito.

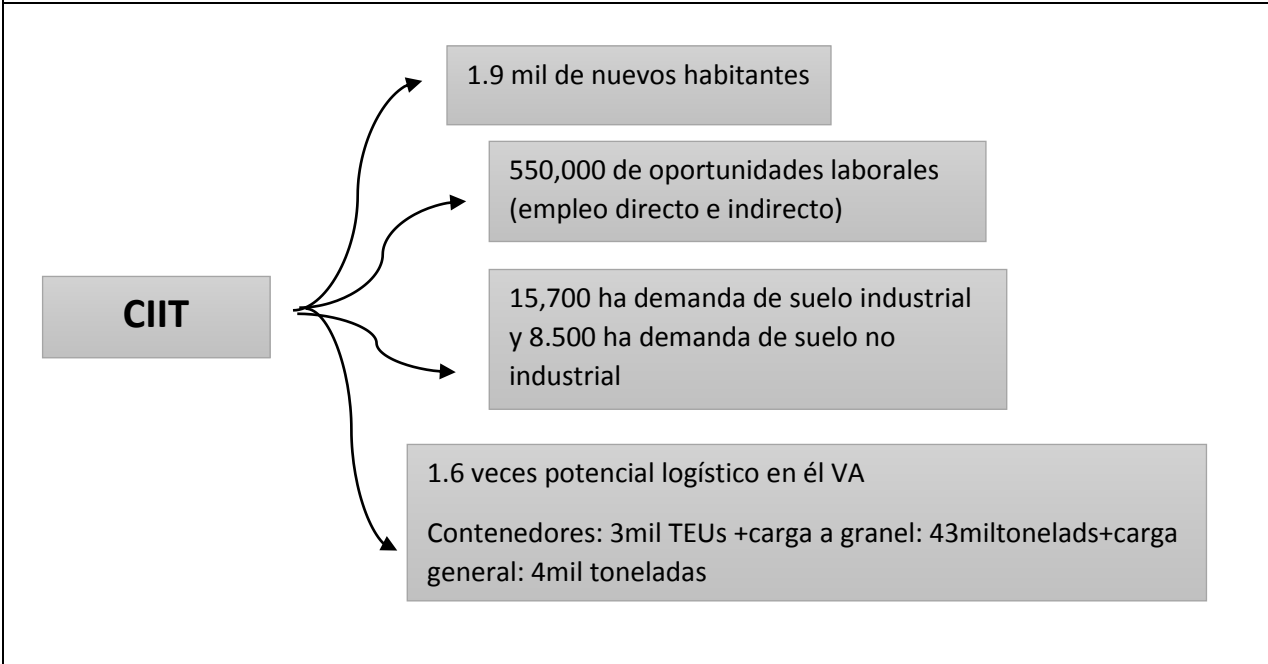
II.2 Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec

El Istmo de Tehuantepec se conforma de 97 municipios de los estados de Oaxaca, Veracruz, Chiapas y Tabasco (anexo: cuadros 2, 3, 4, 5) pero solo en 12 municipios pasarán las vías del tren. (mapa 1) Se creará un corredor económico y comercial en el Istmo de Tehuantepec que comunicará a Asia con la costa este de EU. Se construirá una vía ferroviaria para contenedores; se ampliará la carretera; se rehabilitarán los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos; se aprovecharán petróleo, gas, agua, viento y electricidad de la región; se instalarán plantas de ensamblaje y manufactureras, y habrá subsidios fiscales para promover la inversión y crear empleos. **(100 Compromisos, 2018, p. 13)**

Este programa es el proyecto que mayor incidencia tendrá en cuanto al autotransporte, ya que conectará la parte más estrecha del país, por la que se comunicarán el Océano Pacífico y el Golfo de México. Con dicho programa se busca la detonación del crecimiento económico y social en la región sin afectar la historia, cultura y tradiciones del Istmo oaxaqueño y veracruzano.

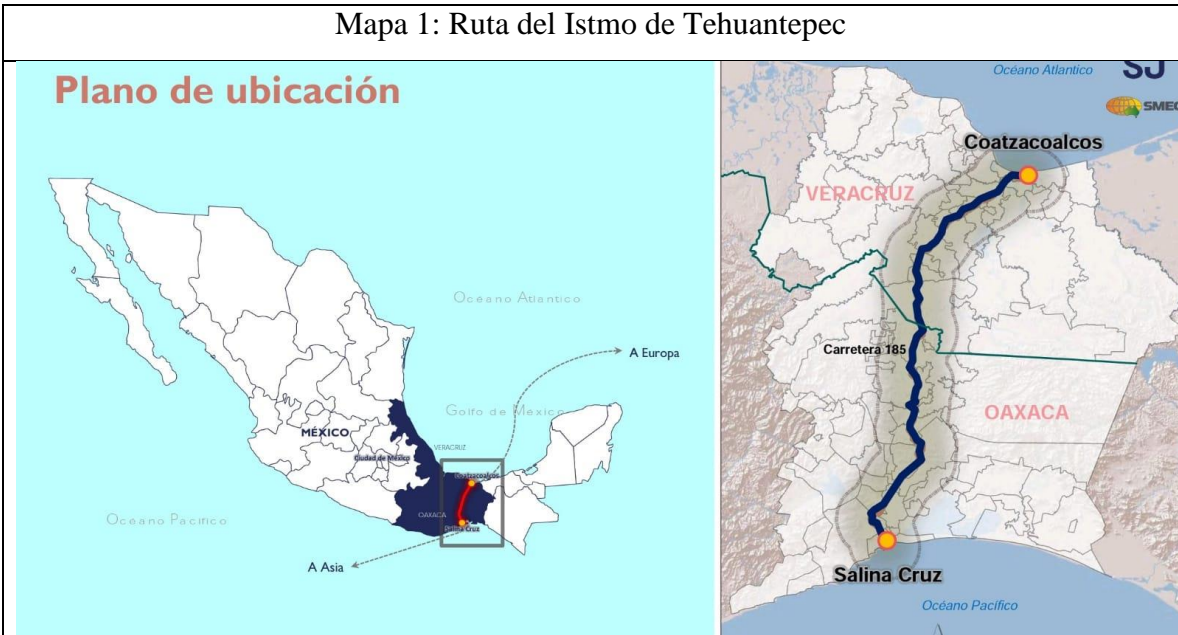
Se espera una inversión de 8,000 mdp la cual será nacional, tanto pública como privada para que el corredor tenga la capacidad de competir con el mercado internacional. Una vez terminada esta infraestructura se espera que haya una disminución del IVA y el ISR a por lo menos la mitad en la región del Istmo de Tehuantepec, además AMLO se comprometió a disminuir el precio del gas, luz, gasolinas y diésel. En la figura 1 se muestra un impacto en el desarrollo económico, así como el mapa 1 se muestra la ubicación del proyecto.

Figura 1: Impacto en el desarrollo económico



Fuente: Elaboración propia con datos de Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2020.

Mapa 1: Ruta del Istmo de Tehuantepec



Fuente: Tomado de Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2020.

II.3 La refinería de Dos Bocas

La refinería de Dos Bocas es uno de los compromisos del presidente AMLO y uno de los objetivos principales del proyecto es cambiar las políticas neoliberales, como lo dice: “Vamos a destinar mayor inversión pública para producir con urgencia más petróleo, gas y energía eléctrica y así enfrentar la crisis que dejaron los políticos neoliberales y los responsables de la llamada reforma energética. Llamo a los técnicos y obreros petroleros, en activo o jubilados para actuar con patriotismo como se hizo en los tiempos del general Lázaro Cárdenas, y a que volvamos a rescatar la industria petrolera nacional.” (100 Compromisos, 2018, p.14).

Cervantes (2021) dice: “Para este proyecto se construirán 17 plantas de proceso, 56 tanques de almacenamiento y 34 esferas, así como talleres, cuartos de control, edificios administrativos y de servicios”. Esta importante obra ha dejado gran cantidad de empleos, directos e indirectos.

La importancia de este proyecto será depender menos de las importaciones de gasolina y empezar a ser más autosuficientes, hasta llegar a convertir a México en un país exportador. La construcción empezó en 2019, se estima que en 3 años se finalicen las obras, además PEMEX será quien asuma el costo total de 150 mil millones de pesos.

Además de la construcción de la refinería de Dos Bocas se espera modernizar el resto de las refinerías del país. Se pretende reducir los precios del combustible. La región de Dos Bocas es considerada una de los lugares con mayor actividad petrolera. En el cuadro 1 podemos observar las refinerías que hay en el país.

Cuadro 1: Refinerías de México	
Refinería	Ubicación
1.Francisco I. Madero	Ciudad Madero, Tamaulipas
2.Ingeniero Antonio M. Amor	Salamanca, Guanajuato
3.General Lázaro Cárdenas	Minatitlán, Veracruz
4.Miguel Hidalgo	Tula, Hidalgo
5.Héctor R. Lara Sosa	Cadereyta, Nuevo León
6.Antonio Dovalí Jaime	Salina Cruz, Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de energía,2022.

II.4 El Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles

Se espera que el día 21 de marzo de 2022 se lleve a cabo la inauguración del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA) y este será el primer gran proyecto que el presidente AMLO entregue en su mandato. El costo de esta obra fue de 2.600 millones de dólares con una duración de casi 3 años. El diseño quedó a cargo del arquitecto Fernando González Pulido, quien es egresado del Tecnológico de Monterrey y de la Universidad de Harvard. La capacidad inicial es de 20 millones de pasajeros, pero se aumentará a 80 millones.

El aeropuerto tendrá operaciones comerciales y militares. La construcción quedó a cargo de las fuerzas armadas, para quienes fue su primer gran proyecto, ya que antes habían construido escuelas, hospitales y casas. Será financiado con dinero del presupuesto público de la obra, y con los ahorros obtenidos con la cancelación del aeropuerto de Texcoco.

Se formará una red aeroportuaria de la zona metropolitana de la CDMX con el AIFA, el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) y el de Toluca, gracias a esto ya se tiene un plan de reactivación económica capitalino, donde se consolidarán corredores industriales y logísticos. El AIFA se encuentra localizado en la Base Aérea Militar de la localidad de Santa Lucía con una distancia de 45km del AICM. Para tener acceso al aeropuerto se ampliará el recorrido del tren desde la estación de Buenavista, el costo aún está por definirse, pero no rebasará los 60 pesos y tendrá una duración aproximada de 4 minutos. Por el momento las plataformas como Uber y Didi no tienen permitido recoger pasaje, pero

si pueden ingresar al aeropuerto para dejar al pasaje, esto se debe a que aún no cuentan con contratos.

Por otro lado, contará con un Museo del Mamut, tras los hallazgos de restos fósiles de más de 100 mamuts y será uno de los museos paleontológicos más importantes del mundo, contará con una superficie de 7,328 metros cuadrados.

A poco tiempo de la inauguración solo se cuentan con cuatro aerolíneas, tres de ellas nacionales: Viva Aerobús, Volaris y Aeroméxico, quienes ya tienen pensado realizar algunas de sus rutas nacionales desde el AIFA y 1 internacional: Conviasa, aerolínea venezolana.

III.5 El Tren Maya

Con la construcción del Tren Maya (el cual se va a estudiar con profundidad en el capítulo III), México contará con 26 mil 914 km de vía férrea la cual comunica las principales poblaciones, la mayoría son utilizadas para el transporte de carga a un precio bajo.

Uno de los principales objetivos de la 4T es que vuelva el servicio de pasajeros en Tren a México, es por eso que el Tren Maya es su principal proyecto de infraestructura.

Actualmente se cuentan con 3 rutas que operan, aunque principalmente son rutas turísticas y no de carga o para uso de la comunidad como medio de transporte.

- El chepe en Chihuahua y Sinaloa
- Tequila Express en Jalisco
- Tijuana- Tecate en Baja California

En diciembre de 2021 se llevó a cabo el último recorrido del tren Turístico Puebla -Cholula, fue inaugurado el 23 de enero de 2017 por el expresidente Enrique Peña Nieto y el exgobernador Juan Carlos Moreno Valle. La cancelación del proyecto se debió a que no era rentable.

Cabe mencionar que en el sexenio de EPN se tenía planeada la construcción del Tren Interurbano de Pasajeros Toluca-Valle de México, el cual inició formalmente en Julio de

2014, pero se retrasó indefinidamente, actualmente el presidente López Obrador retomó, y se calcula la inauguración en 2022.

Otra obra de infraestructura ferroviaria que fue suspendida en el sexenio de EPN fue el Tren de Alta Velocidad México D.F.- Santiago de Querétaro, Querétaro. El proyecto fue anunciado el 1 de diciembre de 2012, debido a recortes presupuestarios el 2 de febrero de 2015 fue suspendido indefinidamente. El 5 de febrero de 2020 el gobierno actual anunció la reanudación del proyecto.

El diputado Miguel Torruco Garza publicó en sus redes sociales un mapa con 11 líneas de las rutas que se tienen planeadas para México en 2050. El cual se puede observar en el mapa 2.



II.6 Obras de infraestructura internacional

Existen 100 obras de infraestructura que transformarán Latinoamérica, con un costo aproximado de 139,000 mdd. La infraestructura está avanzando en un sector estratégico de

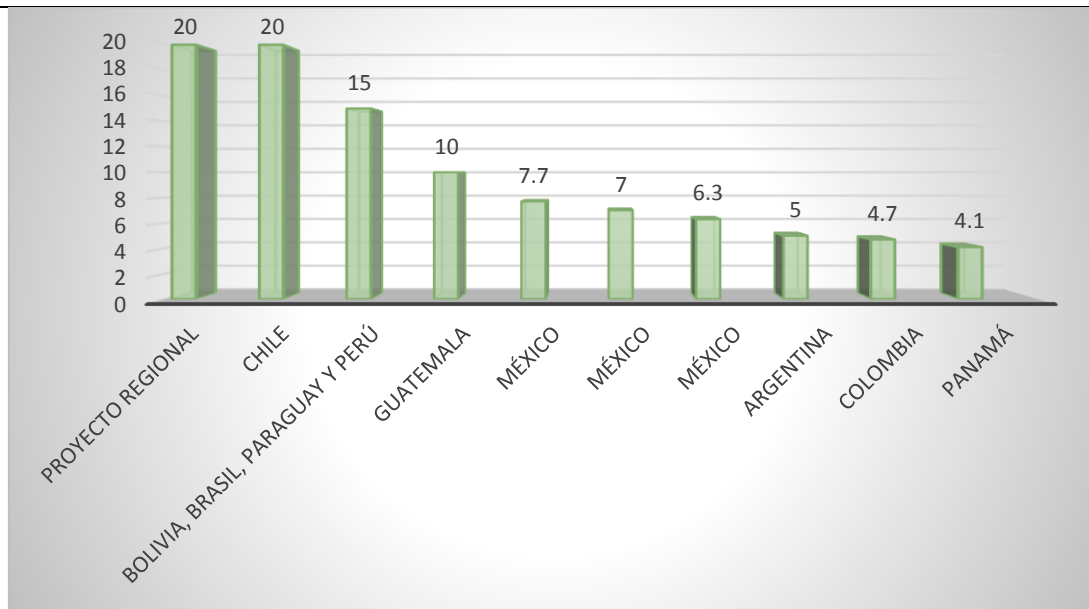
Latinoamérica, ya que con el paso de los años va atrayendo más inversión, con la que se espera que el mercado tenga un incremento. Con esto cada país busca un mayor crecimiento económico, además de aumentar la competitividad para el bienestar de la sociedad (salud, educación, seguridad, etc.).

Con tres obras, México está en la lista de los 10 proyectos más caros de Latinoamérica como lo muestra el cuadro 2.

Cuadro 2. Los 10 proyectos más costosos de América Latina		
(miles de millones de dólares)		
País	Proyecto	Costo
Proyecto regional	Suministro de combustible	20.0
Chile	Carretera hídrica	20.0
Bolivia, Brasil, Paraguay y Perú	Corredor Bioceánico Central	15.0
Guatemala	Corredor Interoceánico	10.0
México	Refinería Dos Bocas	7.7
México	Corredor del Istmo de Tehuantepec	7.0
México	Tren Maya	6.3
Argentina	Buenos Aires Red de Expresos Regionales	5.0
Colombia	Metro de Bogotá	4.7
Panamá	Tren de alta velocidad Panamá-Chiriquí	4.1

Fuente: Elaboración propia con datos de CG/LA (2022)

Gráfica 1. Los 10 proyectos más costos de América Latina (miles de millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos de CG/LA (2022)

CAPÍTULO III. Condiciones socioeconómicas del sureste mexicano

El gobierno ejecutivo de la Cuarta Transformación justifica la inversión pública en esta obra de infraestructura aludiendo la situación económica y social de la región sureste del país. Se alude a un atraso histórico debido a la falta de inversión pública y privada en la región, o a la inversión parcial dirigida sólo a determinados sectores como el turismo y en determinados lugares como Cancún.

El principal objetivo del Proyecto Tren Maya se enfoca en el desarrollo económico de los estados involucrados en el itinerario de este medio de transporte, suponiendo que hay una deuda histórica con respecto a la falta de impulsos económicos en esta región, en comparación con otras zonas geográficas del país. Se trata de combatir desventajas políticas y sociales con el fin de obtener el mayor bienestar para sus habitantes.

El capítulo de desarrollo económico del Proyecto Tren Maya se reitera el compromiso social del gobierno con la puesta en práctica de este gobierno, “El desarrollo no ha llegado a la región de la misma forma que a los estados del norte y centro del país. Esto se debe a múltiples factores, se puede identificar la falta de infraestructura de transporte y conectividad como una de las principales.”

Este atraso provoca que fenómenos sociales negativos como la pobreza y el desempleo proliferen.

III.1 Pobreza

La región sureste concentra comunidades con Índices de Marginalidad Altos. De los cinco estados involucrados en la ruta del Tren Maya, según datos del 2020, Chiapas registra el mayor grado de marginación social, como se puede ver en el cuadro 3.

Cuadro 3: Rezago Social en las cinco entidades federativas al 2020

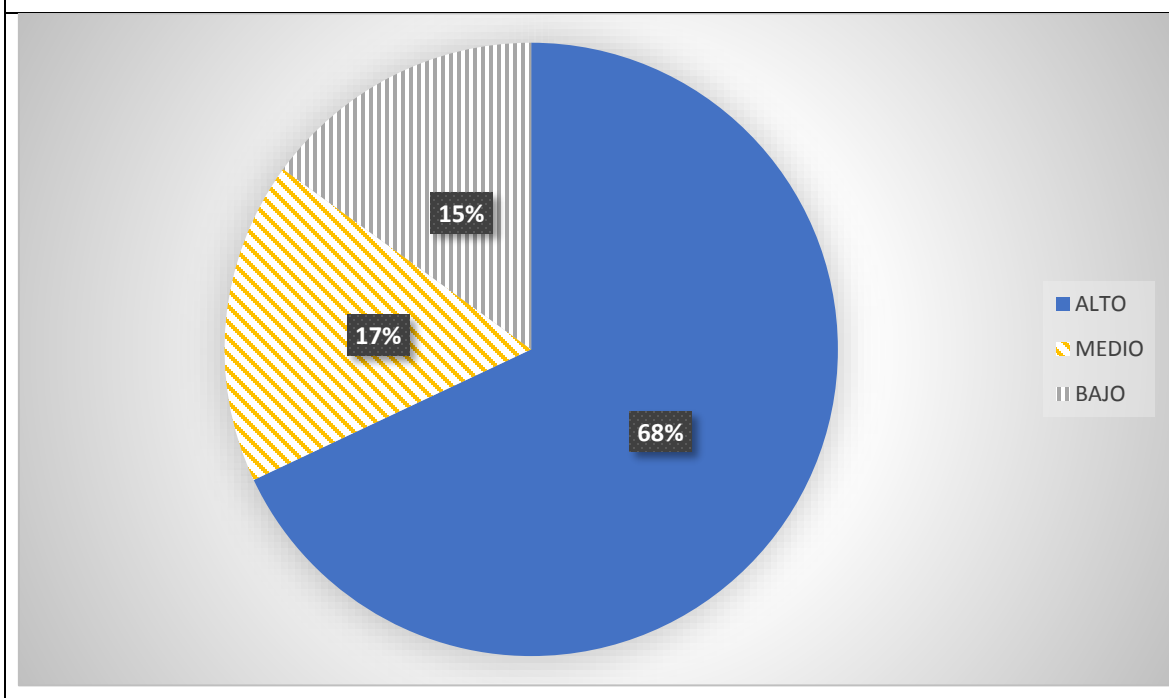
Estado	# de Habitantes (2020)	Grado de Rezago Social
Campeche	928,363	Alto
Chiapas	5,543,828	Muy alto
Quintana Roo	1,857,985	Bajo
Tabasco	2,402,598	Medio
Yucatán	2,320,898	Alto

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2022)

Más en particular, las comunidades ubicadas a diez kilómetros a la redonda de la ruta del tren también se les ubica con un grado alto de marginalidad (68%).

Lo cual se aprecia en la gráfica 2 donde se describen estos grados de marginalidad cercanos a la ruta del Tren Maya.

Gráfica 2: Marginación de las cinco entidades federativas, 2018-2023

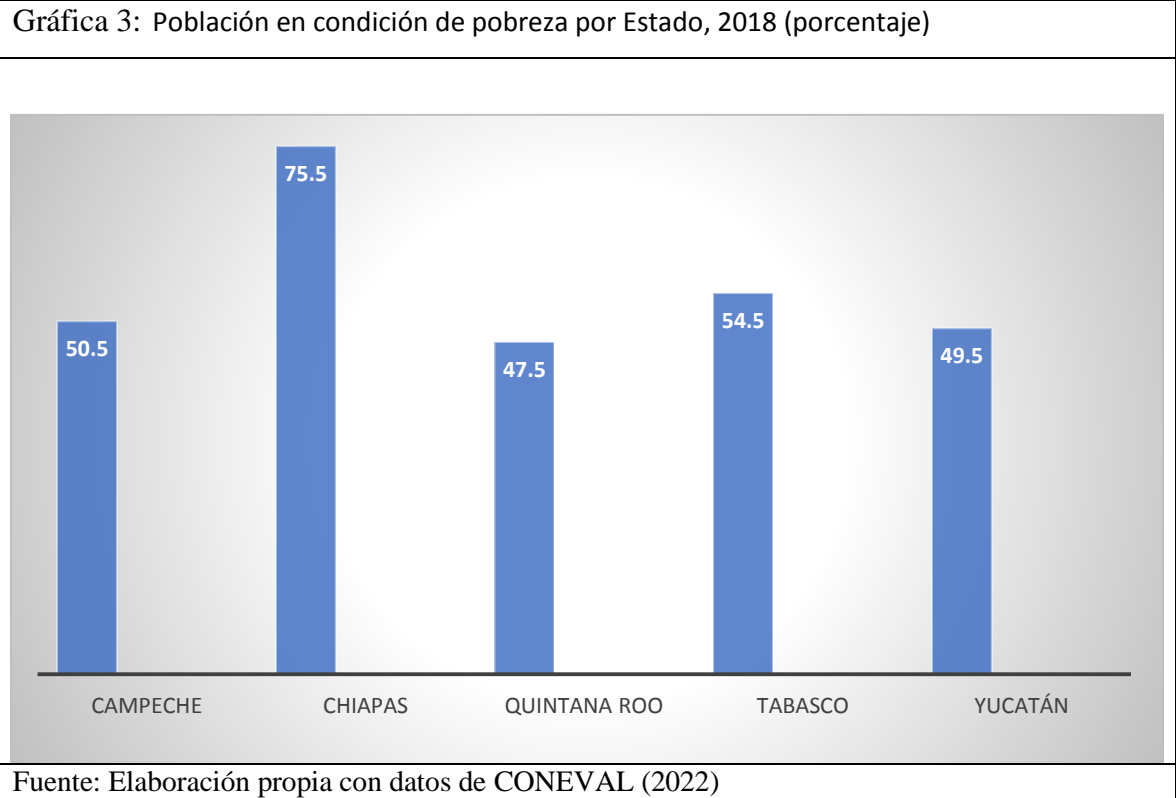


Fuente: Elaboración propia con datos de SECTUR

En la región sureste, 7.3 millones de personas viven en situación de pobreza; y de esta cifra, 30% viven en extrema pobreza. El desarrollo turístico, por ejemplo, se ha dado de manera exitosa pero solo en determinadas zonas rodeadas de cinturones de miseria. Solo en determinadas zonas se puede hablar de detonación económica.

El problema de la diseminación de la pobreza en esta zona, por lo tanto, es grave, muchas comunidades están aisladas, por lo que se dificulta aún más la participación de estas en el desarrollo económico.

Por Estados los porcentajes de marginación económica social son los siguientes, como se muestra en la gráfica 3.



La carencia del drenaje es un indicador de pobreza. En las zonas de marginación hay una carencia de drenaje en el 20% de más de la mitad de las comunidades. (FONATUR, 2020).

“A pesar, de acuerdo con información del Banco de México, en periodos (2008-2010) se ha tenido un Desarrollo Sostenido en las diferentes regiones del país, en la zona sureste el crecimiento promedio fue inferior a otras zonas. Solo Yucatán y Quintana Roo han participado en el crecimiento económico. Chiapas, Tabasco y Campeche han disminuido su actividad económica por los problemas de la industria petrolera.” (FONATUR, 2022)

De acuerdo con todo lo anterior, el gobierno de la 4T patentiza la necesidad de apoyar la economía.

III.2 Desempleo

De acuerdo con el INEGI a principio del año 2022 el porcentaje nacional de desempleo era de 3.7%, la Población Económicamente Activa de 58.2%, la Población Ocupada aproximadamente 96.3 millones de personas.

En mayo de este año el índice nacional bajo a 3.3%. la tasa nacional de desempleo se ha mantenido en el rango del 3-4%.

De los estados involucrados en el Proyecto Tren Maya, Tabasco ocupa entre el tercer y segundo lugar con mayor índice de desocupación social, por ejemplo, en este periodo tenía un índice de 5.1%.

A continuación, en los cuadros 4 y 5 nos indica los últimos índices de desempleo de los 5 estados con influencia del Proyecto Tren Maya desglosado por mes y trimestre.

Cuadro 4: Tasa mensual de desocupación nacional ,2022	
Periodo	Total
Enero	5.01
Febrero	5.12
Marzo	3.86
Abril	3.88

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, (2022)

Cuadro 5: Tasa trimestral de desocupación, 2022

ESTADO	PERIODO 2022 TRIMESTRE 1
CAMPECHE	4.2
CHIAPAS	2.9
QUINTANA ROO	4.4
TABASCO	5.1
YUCATÁN	2.2

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

De los 5 estados con influencia del Tren Maya solo Yucatán esta entre los 4 Estados de la República con menor índice de desempleo. Los 5 primeros estados con menor índice de desempleo (abril 2022) son: Oaxaca 1.0, Michoacán 1.6, Yucatán 1.9 y Baja California 2.2.

De lo que se trata es que los estados restantes disminuyan su tasa de desempleo y pasen a ser competitivos a nivel nacional.

III.3 Des-conectividad (aislamiento entre comunidades)

Las posibilidades de comunicación en la zona sureste son precarias. La falta de conectividad entre comunidades (sobre todo en Chiapas, Tabasco y Campeche) son notables.

La red carretera se encuentra en un estado físico deficiente, además carece de mantenimiento. La condición de estas redes carreteras provoca que en muchas zonas se viaje a bajas velocidades.

Un problema común es que los centros urbanos se encuentran retirados de las demás comunidades, por lo que se dificulta el traslado de personas y mercancías. El distanciamiento de los centros urbanos dificulta la distribución de la actividad económica y propicia un crecimiento desigual.

En el centro de la república se observa una mayor cercanía entre centros urbanos (en promedio 92km). mientras que la distancia de los centros urbanos de la región sureste, (Campeche, Chetumal, Mérida, Cancún) se localiza a distancia promedio de 320 km. El mapa

3 nos indica la conectividad actual sin el Tren Maya. Más adelante (III.2.4 se indicará la conectividad que se configurará con el proyecto Tren Maya.

Mapa 3: Principales centros urbanos de México



Fuente: Tomado de Tren Maya (2022)

CAPITULO IV: El proyecto del Tren Maya

El Proyecto Tren Maya tiene varias vertientes, es un proyecto de transporte, turismo, detonación económica, desarrollo social, cultural y ambiental. Lo que en principio debería ser un proyecto de transporte (pasajeros y carga) lo asumió el organismo gubernamental que se ocupa del turismo (FONATUR).

El Proyecto Tren maya es el más significativo políticamente, es decir, es el que produce más visión e impacto público. A diferencia de la Refinería Dos Bocas, que a pesar de ser relevante no resuelve todo el problema de las gasolinas, o del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles que está en proceso de desarrollar su potencial, o también el Tren Transísmico que tomará más tiempo en consolidarse y dar resultados.

Dentro de los proyectos de infraestructura del Gobierno de la Cuarta Transformación, el proyecto Tren Maya se presenta como un programa institucional asignado al Fondo Nacional de Turismo. El gobierno presenta El Proyecto Tren Maya como un Proyecto de

Infraestructura, Desarrollo Económico y turismo sostenible en la región sureste del País (FONATUR, 2020).

En el Plan Nacional de Desarrollo el proyecto se presenta a grandes rasgos de la siguiente manera: “El Tren Maya es el más importante proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo del presente sexenio. Tendrá un recorrido de mil 525 kilómetros, pasará por los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo e interconectará las principales ciudades y sitios turísticos de la Península de Yucatán. La mayor parte de su ruta pasará por derechos de vía ya existentes, como vías férreas, carreteras y tendidos eléctricos, tendrá 15 estaciones y requerirá de entre 120 mil y 150 mil millones de pesos que provendrán de fuentes públicas, privadas y sociales.

El Tren Maya es un proyecto orientado a incrementar la derrama económica del turismo en la Península de Yucatán, crear empleos, impulsar el desarrollo sostenible, proteger el medio ambiente de la zona desalentando actividades como la tala ilegal y el tráfico de especies y propiciar el ordenamiento territorial de la región. Se procurará integrar a la obra y a sus beneficios a los pobladores; se gestionarán los derechos de vía que aún no se tengan mediante acuerdos con los propietarios de los terrenos respectivos; se buscarán acuerdos benéficos en los casos en los que las vías de propiedad federal se encuentren invadidas y se pedirá la aprobación de las comunidades y pueblos originarios mediante consultas.” (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024.)

Mas en específico el Proyecto busca proporcionar el servicio de transporte, vía férrea, de carga y pasajeros que interconectará las principales ciudades y zonas turísticas de la península de Yucatán.

Tipo de proyecto

La prioridad del Proyecto Tren Maya es patente y fundamental para este gobierno.

El Proyecto encargado a FONATUR quiso que esta institución se orientara casi por completo a este proyecto. La reasignación presupuestal de FONATUR hacia el Tren Maya es notable. Por ejemplo, en 2020 del presupuesto asignado a FONATUR el 90% se orientó al Proyecto Tren Maya.

En 2021 el presupuesto en turismo fue de 65,670,998,944 mdp, de los cuales 65.670 mdp se asignaron al Proyecto Tren Maya. En Proyectos ordinarios que el FONATUR aplica, tales como El Proyecto Turístico Integral (PTI) o los Centros de Integridad Planeados (CIP), que se encargan del servicio integral del mantenimiento e infraestructura de centros turísticos como Cancún, Ixtapa, Loreto o Los Cabos, la disminución presupuestal y logística fue considerable.

Todo lo anterior nos habla de la importancia y prioridad nacional de este proyecto.

“El presupuesto de gasto definido para SECTUR durante el año fiscal 2020 fue de \$5,034.5 millones de pesos. Por su parte, el presupuesto que le fue asignado a Fonatur este mismo año fue en un principio de 2,500 millones de pesos. Sin embargo, por disposición de la SHCP, ese recurso fue reasignado al programa y proyecto de inversión (PPP) 2021W3NOOOI, proyecto Tren Maya, por lo que se incrementó en más de 20 mil millones de pesos para quedar en 25,800 millones de pesos. Del total del monto reasignado, la mayoría se ha destinado al proyecto del Tren Maya, en más del 90%.” (Clavijo, J. Castrejón. p.11)

Es necesario señalar que junto al Proyecto del Tren Maya surgen otros proyectos alternos que son necesarios, por ejemplo:

- 1.-El Proyecto Integral de Desarrollo Sustentable (PIDS)
- 2.- Proyecto de vivienda para afectados por la ruta del Tren Maya
- 3.- Proyecto para la adquisición de inmuebles
- 4.- Proyecto para mejorar la infraestructura y los servicios públicos asociados al Tren Maya
- 5.- Proyecto Sembrando Vida

Los objetivos del proyecto se podrían resumir así:

1. Impulsar el desarrollo económico de la zona sureste de México y las comunidades locales
2. Fomentar el ordenamiento territorial de la península de Yucatán
3. Fortalecer la industria turística en México
4. Promover y resguardar las culturas indígenas locales
5. Fomentar la inclusión social y la creación de empleo

6. Proteger y rehabilitar las áreas naturales protegidas de la península de Yucatán (FONATUR, 2020)

Modalidad pasajeros (locales y turistas)

Como se dijo anteriormente la ruta del Proyecto Tren Maya tiene aproximadamente una distancia de 1,525 km a lo largo de los cinco estados antes mencionados. Este recorrido solventará en gran medida demandas de transporte de pasajeros (locales y turistas-nacionales y extranjeros).

El Proyecto contará en total con 30 locomotoras, pero para los pasajeros se contará con 180 carros.

Actualmente la región Sur-Sureste cuenta con 6,034km de red carretera federal. Cuatro son las vías principales que comunican a la región con el resto del país.

Debido a las condiciones físicas y de mantenimiento de esta red carretera, el promedio de velocidad para automóviles es de 62 km/h.

En los corredores Tulum-Cancún; Cancún-Mérida y Mérida-Campeche es posible aumentar la velocidad a un promedio de 100 km/h; el Tren Maya en su modalidad de pasajeros tendrá una velocidad máxima de 160km/h, con un promedio de 130 km/h.

En esta red carretera transitan autobuses foráneos de pasajeros de primera y segunda clase. Constituyen una importante oferta en los servicios de transporte.

Lo anterior muestra a grandes rasgos el problema en tiempo y forma del transporte de pasajeros de la región: “La falta de conectividad y ausencia de transporte eficiente en la región Sur- Sureste del país impide la integración de la población a la actividad económica en los centros urbanos; el acceso de los habitantes a empleos mejor remunerados; la consolidación de cadenas productivas y la creación de oportunidades para negocios locales de expandir sus mercados entre otros factores de desigualdad” (FONATUR 2020. Programa Institucional 2020-2024). Esto es en relación con los pasajeros locales de la región. Se pretende solucionar todos estos problemas debidos a la falta de conectividad.

En cuanto a los pasajeros turistas más adelante se profundizará sobre la situación en cuanto al número y el desplazamiento de este tipo de pasajeros, sin embargo, es importante señalar

que el proyecto Tren Maya tiene contemplado que los turistas tanto nacionales como extranjeros visiten lugares arqueológicos, de playa, etc. que por falta de conectividad no son aprovechados y, por lo tanto, no detonan la economía equitativamente y el desarrollo se concentra solo en ciudades como Cancún en la Riviera Maya.

Un ejemplo de las mejoras en la conectividad se apreciará en el tramo Mérida-Cancún. El recorrido de estas dos ciudades de la península de Yucatán se reducirá 61 km.

Para los pasajeros locales que habitan en estas zonas los beneficios serán relevantes: “el tiempo recorrido entre Cancún y las estaciones en el Estado de Yucatán puede reducirse en más de 1hr para rutas con origen en Cancún y casi 40 minutos para rutas con destino en esta misma localidad. Al modificarse los tiempos de recorrido se espera un impacto en la propensión a utilizar el tren entre las personas que se trasladan en la zona” (FONATUR, 2020)

En el cuadro 6 se ilustra la demanda potencial del transporte con el Proyecto Tren Maya, entre las ciudades de Mérida y Cancún.

Cuadro 6: Demanda del Tren Maya	
Rutas	Demanda Potencial
Cancún-Mérida	Aprox. 6,000 Viajes diarios
Mérida-Cancún	Aprox. 5,200 Viajes diarios
Cancún-Chichen Itzá	Aprox. 3,600 Viajes diarios por sentidos
Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR	

Modalidad carga (Sector Agroalimentario y Transporte de Mercancías)

Las mejoras en el sistema de transporte promueven:

- a. Mercados laborales
- b. Distribución de productos a menores tiempos de traslados y a menores costos

El Tren Maya, tendrá una velocidad de 130 km/h transportará mercancías a una velocidad superior al 72% con respecto a las vías actuales, y un 12% superior al autotransporte de carga, por lo que solventará las carencias de conectividad y los retrasos por el tiempo.

El sector agropecuario de la región necesita activarse, pero la falta de conectividad entre las comunidades y las zonas de intercambio limita a los mercados.

“En cuatro de los cinco estados que se encuentran en la zona de influencia del Tren Maya, el sector agroalimentario se coloca por delante de la actividad económica derivada del turismo, por lo que se visualiza que el sistema ferroviario tendrá un gran impacto en los mercados de la región, ya que actualmente más del 90 por ciento de la carga se mueve en camiones.” (FONATUR, 2020)

La ruta del Tren Maya establece conexiones que facilitarán el intercambio comercial y la apertura de mercados: “Este gran proyecto favorecerá la creación de nodos logísticos que conecten puertos, aeropuertos, aduanas y zonas de consumo para incrementar la participación en mercados regionales, nacionales e internacionales” (FONATUR, 2020)

Otro objetivo importante es la conexión entre las economías rurales con las poblaciones locales.

El problema agroalimentario requiere de lo siguiente:

1. Productos estratégicos
2. Principales corredores logísticos
3. Infraestructura de almacenamiento (red de frío y transformación)

Todo lo anterior permitirá bastecer los centros de consumo y los puntos de exportación.

En Cancún estará ubicada la estación logística del Tren Maya, además del Centro de Abasto de Alimentos, lo que permitirá incrementar la conectividad con mercados nacionales e internacionales.

La red de carga constará de 5 nodos importantes que concentren el 60% de la oferta alimentaria de los principales productos del sureste. (entre los que destacan Cárdenas Huimanguillo, en Tabasco Othón P. Blanco-Bacalar en Quintana Roo, y Champotón-Hopelchén, en Campeche).

Se prevé que en 2023 el Tren Maya capte 6 de cada 10 toneladas de carga agroalimentaria. Esto implica la reducción de costos logísticos y de transporte. También se prevé un incremento del 4% en las exportaciones agroalimentarias de la región. En 2018 se generaron 23.5 millones de toneladas de productos agrícolas, pecuarios y pesqueros.

El Fonatur estableció un acuerdo con el Consejo Nacional y Agropecuario (CNA) para fortalecer el potencial de la demanda logística del sector agroalimentario en la región Sureste de México.

El potencial de captación de demanda de carga asciende a 5.5 millones de toneladas de productos agroalimentarios por año. Ha habido una inversión de 5,056 millones de pesos en Infraestructura de agrológica.

Además del transporte de productos agroalimentarios, la transportación de mercancías en general tendrá beneficios relevantes. Con el Tren Maya habrá un crecimiento para el transporte de carga de la región.

Los beneficios se dirigen a los proyectos productivos, a los materiales de construcción y al traslado de combustibles.

Las ventajas de transportar mercancías por el servicio de transporte del Tren Maya son, según el gobierno:

- a. El Tren es más seguro y menos contaminante que otros sistemas, como el de los camiones y aviones
- b. Las salidas y llegadas de las mercancías son estables
- c. Hay más capacidad para el transporte

Por lo tanto, con el tren Maya la conectividad de mercados será más eficiente por las siguientes razones: ahorro de tiempo; unificación y diversificación de economías regionales; mejoras en la productividad, e impulso a la conectividad de mercados.

Se pretende reducir la disparidad entre zonas ricas y pobres.

Conectividad (tramos, ciudades y municipios)

En un principio se planteó que la distancia total de la ruta del Tren Maya era de 1,460km, sin embargo, en la conferencia matutina del 27 de abril del 2022 se dio la cifra actualizada de 1,525 km a lo largo de los 5 estados. 700 km de esta ruta (Mérida- Chetumal) son por vía eléctrica. Del total de la vía férrea estimada, el tramo que va de Palenque a Valladolid (Chiapas-Mayab) cuenta ya con una vía y representa casi el 50%. Como ya se dijo antes, el tren viaja velocidad máxima de 160 km/h para los vagones de servicio para pasajeros; 100 km/h para los vagones de transporte de mercancías de los cuales, de acuerdo con la información más reciente, utilizarán un sistema diésel-eléctrico, y no exclusivamente eléctrico, lo que genera mayor preocupación sobre los efectos negativos que tendrá sobre el medio ambiente.

- La construcción será de 19 estaciones y 12 paraderos distribuidos a lo largo de los 7 tramos en los que está dividida la obra y en los que se pretende implantar lo que se ha denominado ‘polos de desarrollo’.
- Los polos de desarrollo son definidos, de acuerdo con los documentos del proyecto, como aquellos territorios “...del área de influencia directa de las estaciones del Tren Maya donde se propiciará el ordenamiento urbano [...] con usos del suelo mixtos con espacios públicos, áreas verdes, movilidad sostenible, equipamiento, servicios e infraestructura”. (Clavijo J., Castrejón D., p. 10)

La conectividad que se pretende con el proyecto resolverá muchos problemas, sobre todo de carácter económico:

“Con el tren maya mejorará la conectividad, cambiando positivamente la geografía de la península en distancia y tiempos. Como parte del proyecto se invertirá en fibra óptica y se logrará re-equilibrar la presencia digital de esta región en la economía nacional.”

(FONATUR. La percepción de la población en la zona de influencia del Tren Maya: línea basas 2020. 2021). Ver mapa 4.

A continuación, en los cuadros 7,8 y 9 se muestra los tramos de la ruta del Tren Maya a lo largo de 5 estados y las estaciones y paraderos que conectarán una gran parte de los municipios de la región con los grandes centros urbanos, y aún más con rutas de conexión con la economía nacional.

Mapa 4: Ruta del Tren Maya



Fuente: Tomado de FONATUR (2020)

Cuadro 7: Tramos del Tren Maya

Tramos	Nombre	Distancia (aprox.) Km
1-Palenque-Escárcega	Selva Uno	228
2-Escárcega-Calkini	Golfo Uno	235
3-Calkini-Izmal	Golfo Dos	172
4-Izamal- Cancún	Golfo Tres	257
5-Norte-Sur Cancún- Tulum	Caribe Dos	121
6-Tulum- Bacalar	Caribe Uno	254
7-Bacalar-Escárcega	Selva Dos	287

Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR (2020)

Cuadro: 8 ESTACIONES Y PARADEROS DEL TREN MAYA (primera parte)		
Tramo	Estaciones	Paraderos
1	<ul style="list-style-type: none"> • Palenque, Chis. • Boca del Cerro, Tabasco • El Triunfo, Tabasco 	<ul style="list-style-type: none"> • Tenosique, Tabasco • Candelaria, Tabasco
2	<ul style="list-style-type: none"> • Escárcega, Campeche • Edzná, Campeche • San Francisco de Campeche, Campeche 	<ul style="list-style-type: none"> • Carrillo Puerto, Campeche • Tenabo, Campeche • Hecelchakán, Campeche • Calkiní, Campeche
3	<ul style="list-style-type: none"> • Mérida Aeropuerto, Yucatán • Teya, Yucatán • Izamal, Yucatán 	<ul style="list-style-type: none"> • Maxcanú, Yucatán • Tixkokob, Yucatán
Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR (2018)		

Cuadro 9: ESTACIONES Y PARADEROS DEL TREN MAYA (segunda parte)		
4	<ul style="list-style-type: none"> • Chichen Itzá, Yucatán • Valladolid, Yucatán • Nuevo Xcán, Quintana Roo 	<ul style="list-style-type: none"> • Xibalbá, Yucatán <p>Leona Vicario</p>
5 Sur	<ul style="list-style-type: none"> • Tulum, Quintana Roo • Tulum Aeropuerto, Quintana Roo 	<ul style="list-style-type: none"> • Xcaret, Quintana Roo

		<ul style="list-style-type: none"> • Puerto Aventuras, Quintana Roo • Akumal, Quintana Roo
6	<ul style="list-style-type: none"> • Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo • Bacalar, Quintana Roo • Chetumal, Quintana Roo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limones, Othón P. Blanco, Quintana Roo
7	<ul style="list-style-type: none"> • Xpujil, Campeche 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhuas, Campeche • Centenario, Campeche
Fuente: Elaboración propia con datos de FONTUR (2018)		

IV.1 Aspectos económicos

Uno de los principales objetivos del Proyecto Tren Maya se refiere a la detonación regional de la parte sureste de México, ya que como se ha dicho antes sufre un atraso histórico en cuanto al desarrollo socioeconómico.

El Proyecto se funda en el eje económico contenido en *los cinco detonadores de prosperidad*, citados en un estudio de la ONU (*hábitat, 2016*). Según este estudio, los detonadores económicos se concentraron en los siguientes ámbitos:

1. Infraestructura de conectividad (sobre todo en trenes y rutas de alta velocidad)
2. Creación de polos de desarrollo
3. Cambios jurídicos y administrativos
4. Inversiones y servicios
5. Inversiones para mejorar la calidad de vida (vivienda masiva)

De acuerdo a lo anterior, el Proyecto Tren Maya estaría contenido en el punto 1 principalmente, sin embargo, los otros puntos están contenidos en la amplitud de este Proyecto.

Es así como en el aspecto económico el proyecto es justificado por el gobierno impulsor.

En el aspecto económico se espera un impacto positivo en los rubros de población, empleo, gasto turístico y mitigación de la pobreza.

En cuanto a población, en la región Sur-Sureste se cuenta, según INEGI, 10 de cada 100 mexicanos, y se espera que en 2030 haya 13 por cada 100. Según estas expectativas se prevé que en ese año la población con carencias económicas disminuya 27%.

En cuanto al turismo se prevé un incremento de 20% en el gasto per cápita diario (38 mdp diarios).

A continuación, en los siguientes puntos se abordarán temas como el de la inversión, el empleo y la rentabilidad de este Proyecto. Cabe decir que muchos de los datos son aproximados debido a:

1. Variaciones y contingencias en el proceso de construcción
2. La información muchas veces no se actualiza
3. Opacidad de datos por parte del Gobierno.

Inversión y licitaciones

El Proyecto Tren Maya ha sufrido algunas modificaciones en cuanto a las formas y cifras de inversión. Para junio de 2020 se estimó una inversión total de 139,100 mdp. Sin embargo, es importante mencionar que el FONATUR meses antes citó otra cifra de 145,625,850,000, lo que quiere decir, que el FONATUR sumó recursos propios a la inversión anterior. También es relevante mencionar que en un principio la estimación de inicio fue de 120 mil mdp, cifra que sufrió notables modificaciones, y no solo eso, sino que también se cambió la forma de inversión, como se muestra en la siguiente cita:

“En un inicio se dio a conocer que sería financiado mediante un esquema de Asociaciones Público-Privadas (APP), donde el Gobierno Federal aportaría el 10% de su costo total y el otro 90% provendría de capital privado. Sin embargo, esa situación se modificó y finalmente el 16 de diciembre de 2019 en conferencia matutina de la Presidencia de la República se anunció que el gobierno disponía de la totalidad de los recursos requeridos para su financiamiento -aproximadamente 120 mil millones de pesos- los cuales provendrían de los

recursos para promoción del turismo y se asignarían anualmente a través del presupuesto de egresos de la federación.” (Clavijo J, Castrejón D. p. 10)

En el cuadro 10 se puede observar el consorcio que será el encargado de la construcción de cada tramo.

Cuadro 10: Consorcio constructor del Tren Maya	
TRAMOS	Consortio Constructor
1 Palenque-Escárcega	Mota-Engil México SAPI de C.V. en convenio con China Communications Construction Company LTD, Grupo Cosh S.A. de C.V Eyasa y Gavil Ingeniería S.A.
2-Escárcega-Calkini	Operadora CICSA S.A. de C.V. en convenio de asociación con FCC Construcción S.A.
3-Calkini-Izmal	Construcciones Urales, S.A. de C.V en convenio de asociación con GAMI Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V y AZVI, S.A.U.
4-Izamal- Cancún	Grupo ICA – Este tramo fue adjudicado directamente el 21 de septiembre de 2020 debido a que mantiene la concesión de la autopista 180D.
5-Norte-Sur Cancún- Tulúm	Norte: Secretaría de la Defensa Nacional SEDENA Sur: México Compañía Constructora.
6-Tulúm- Bacalar	Secretaría de la Defensa Nacional SEDENA.
7-Bacalar-Escárcega	Secretaría de la Defensa Nacional SEDENA.
Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR (2018)	

Institucionalmente el Proyecto Tren Maya en teoría le correspondería a las Secretaría de Comunicación y Transportes SCT, sin embargo, el Proyecto fue asignado a Fonatur, por lo que se formó la empresa *Fonatur Tren Maya SA de CV*. A esta empresa le corresponde la construcción, operación y explotación de la vía de comunicación del Tren Maya. Las empresas asociadas son, en general, de capital español, chino y estadounidense; y cabe decir que la mayor parte de las asignaciones se hicieron de manera directa. Los siguientes cuadros nos indican:

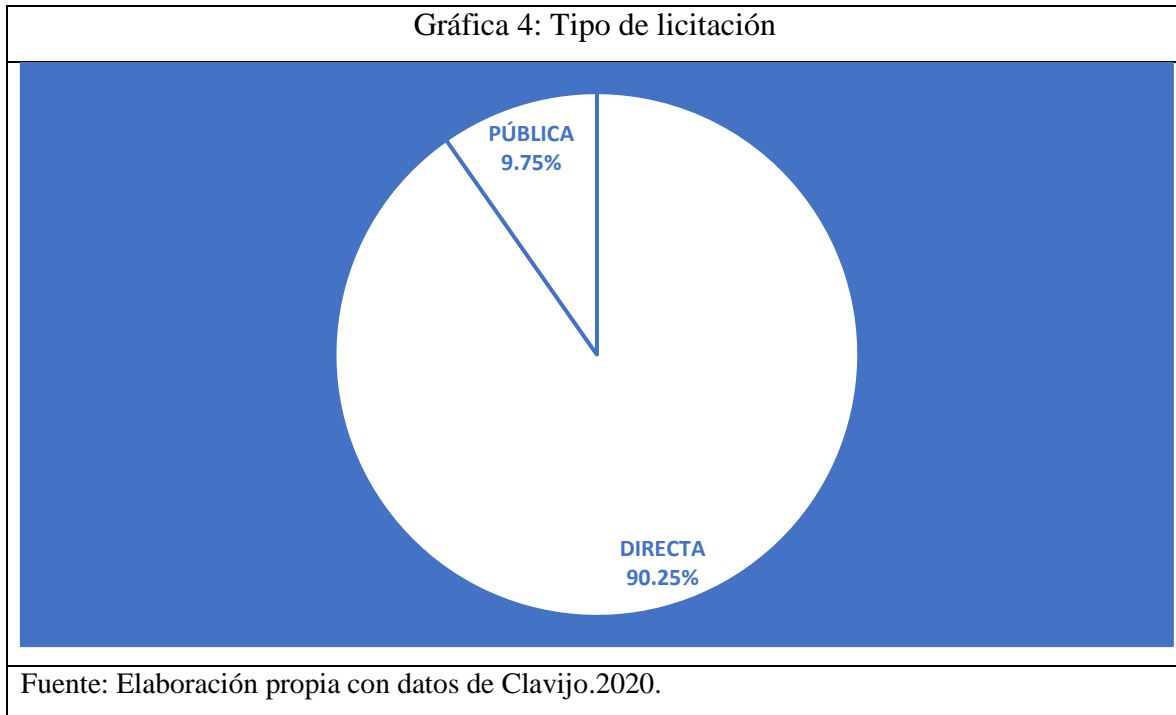
- A. El tipo de asignaciones de algunas empresas (directa o indirecta); y el servicio que prestan al proyecto. Se muestra en el cuadro 11.

Cuadro 11: Tipo de Asignación		
Nombre de la empresa	Tipo de Asignación	Tipo de servicio
Steer Davies and Geave México SA de CV	directa	Asesoría Técnica (\$23,870,000)
Mextypsa SA de CV	Directa	Asesoría en la contratación de ingeniería básica (\$59,552,659.52)
Price Water House Coopers S.C	Directa	Asesoría económica financiera
Key Capital SA.P.I de CV	licitada	Firma consultora
Sener Mex., ingeniería en sistemas	Licitada	Ingeniería
Daniferra Tools SA de CV	Licitada	Mercado consulta estratégica
Geotecnia	Licitada	Mercado consultivo

Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR

- B. Las empresas que participan en cada uno de los tramos:

“Tal como puede observarse, los procesos de licitación representan una minoría dentro del total de contratos que se han otorgado, a pesar de ser uno de los argumentos que Fonatur ha reiterado como parte de las buenas prácticas del proyecto.” (Clavijo J, Castrejón D. p. 13). El tipo de licitación se puede ver en la gráfica 4.



Empleo

Durante la obra de construcción del Tren Maya se calculan medio millón de empleos.

Por la experiencia que se tiene de otros proyectos en el mundo, se sabe de las ventajas que en concepto de empleo traen consigo este tipo de obras:

“El Instituto de Estudios Sobre Economías Regionales de la Universidad de Townson calcula que los 147 mil empleos directos que genera la industria ferrocarrilera en Estados Unidos, se han creado 474 mil empleos indirectos y 497 mil inducidos, lo que representa más de un millón de empleos. Esto representa el efecto multiplicador antes mencionado. (FONATUR 2018)

Se debe de considerar que los empleos abarcan desde la construcción y la operación del transporte férreo hasta la ejecución de servicios para pasajeros y de carga.

Los diversos ámbitos en este proyecto son:

- Ingeniería
- Arquitectura
- Finanzas
- Construcción
- Biología
- Sociología, entre otros

El gobierno en sus documentos señala los costos de este proyecto en los siguientes conceptos:

1. Superestructura de la vía (señalización y sistemas de comunicación)
2. Material rodante (30 locomotoras y 180 carros de pasajeros)
3. Estaciones
4. Talleres
5. Costos relacionados con la operación de la vía
6. Terminales
7. Costos de personal
8. Combustible
9. Mantenimiento de la vía y material rodante

Todos estos conceptos implican la generación de empleos directos.

Por etapas los empleos se dividieron así:

- a. Etapa de construcción (deshierbe, ayudantes en la obra, albañilería y carpintería, conductores para traslado de personal, personal de intendencia y servicios generales).
- b. Etapa de operación y mantenimiento (mantenimiento de la vía, trenes e instalaciones- personal de operación, personal de estaciones, personal de comercio y conductores de tren).

En cuanto los empleos indirectos, éstos se generarán a nivel local y regional. Los empleos indirectos tienen que ver con aspectos alimentarios, renta de vehículos, equipos y maquinaria, hospedaje, comercio en general, etc.

en 2021 ya se reportaban 88 mil 210 empleos directos. Al principio del proyecto se planteó que, en general, el proyecto generaría 200 mil empleos. En la conferencia de prensa matutina del 27 de abril de 2022 se informó que se habían generado 108,495 empleos directos

Rentabilidad

El gobierno de la cuarta transformación da suficientes argumentos que hace pensar que gracias a la conectividad que se logrará con el proyecto, éste resulta por demás rentable. Mundialmente los ejemplos indican una rentabilidad prospera:

“La existencia de una red ferroviaria tiene efectos positivos en la economía de un país, producto del servicio de carga eficiente procesos y operaciones, generando empleos en otros sectores”. (FONATUR 2020).

Sin embargo, técnicamente la rentabilidad se expresa de acuerdo a los llamados *indicadores de rentabilidad*.

Es preciso considerar los siguientes datos:

1. El Proyecto tiene un costo estimado \$ 31, 501, 514, 606, 00 de pesos
2. El Proyecto tiene una duración de aproximadamente 24 meses
3. La vida útil del Tren es de 50 años (cifra que se ampliará indefinidamente con la aplicación de programas de mantenimiento)

Los indicadores de rentabilidad son: el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). En el caso del Tren Maya este TIR se remite al aspecto social (TIR Social).

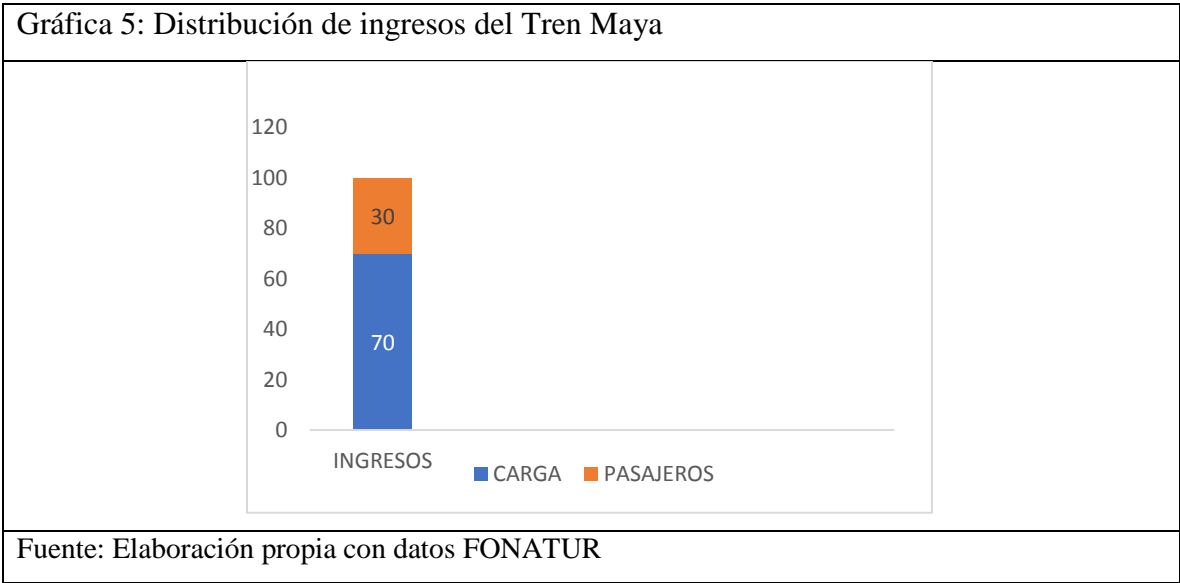
“El VPN es la diferencia que existe entre el valor presente de las entradas de efectivo a lo largo de un periodo de tiempo determinado. El VPN es usado dentro de un presupuesto de capital para lograr un análisis sobre la rentabilidad de una inversión o de un proyecto.” Economipedia (2022). EL VPN es una forma de medir el valor de los flujos de efectivo a futuro y funciona para evaluar proyectos de inversión a largo plazo. Este indicador compara los flujos futuros con los flujos presentes.

Por su parte, el TIR es la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión, es decir es el porcentaje de ingresos que se obtiene periódicamente debido a una inversión. La TIR evalúa la inversión y obtiene resultados que muestran la tasa que iguala la suma del valor actual de los gastos con la suma del valor actual de los ingresos previstos. La tasa de rentabilidad social, o TIR Social es el indicador de la rentabilidad social de un proyecto; evalúa el impacto social del proyecto y la medición porcentual del beneficio de cada unidad monetaria que deja en la comunidad.

En el caso del Tren Maya la rentabilidad se expresa, según los indicadores, de la siguiente manera:

- El VPN es *positivo* (\$189.9 mil millones de pesos)
- La TIR Social es de 19.6%

En cuanto a ingresos se tiene contemplado que el transporte de carga ocupará un 70% en el servicio; mientras que en el de pasajeros será de 30%. El cual se ilustra en la gráfica 5.



El transporte de carga se subdivide en cuanto a ingresos se refiere de la siguiente manera:

- 26% Combustible
- 11% Productos de la industria de la construcción

-63% Productos agroalimentarios y mercancías en general

Los beneficios del Proyecto Tren Maya se traducen en los siguientes efectos:

- Empleo de personal de construcción y operación del transporte. Servicio para pasajeros y carga. Equipo de gestión asociado.
- Mejoras sistemáticas del transporte. Promoción de mercados laborales y distribución del producto.
- Efecto de aglomeración económica y concentración espacial por reordenamiento urbano.
- Efecto Multiplicador. Incrementos que se producen en la renta nacional y sistema económico
- Efectos indirectos. Creados a través de las cadenas de producción y proveeduría.
- Efectos inducidos. Derrama económica de los trabajadores que tienen ingresos por la industria ferroviaria.
- En cuanto a los sectores industriales, impulsos por la construcción del Tren Maya (logísticos para el transporte -almacenamiento y envío-; servicios de renta y arrendamiento, venta de productos y servicios para el mantenimiento de vehículos; servicios financieros; servicios alimentarios; servicios urbanos; mercadología; programación computacional; reparación e instalaciones).

Como todo gran proyecto de inversión se deben contemplar riesgos. Fonatur Tren Maya SA de CV ha contemplado riesgos de inversión, pero también alternativas para mitigarlos. Los riesgos que se contemplan en la inversión de este proyecto son:

- a. Liberación de derecho de vía (la no adquisición de los terrenos de acuerdo a lo previsto).
- b. Riesgo geológico (aparición de fallas geológicas que no se identificaron en la elaboración del plan ejecutivo).
- c. Riesgo arqueológico (llevar a cabo salvamentos de sitios arqueológicos no programados)
- d. Riesgo de interfase (surjan conflictos interconstructores mantenedores y operadores)
- e. Riesgo de demanda (que la demanda proyectada sea menor y que no se alcancen beneficios socioeconómicos)

Efecto Multiplicador: Tren Maya

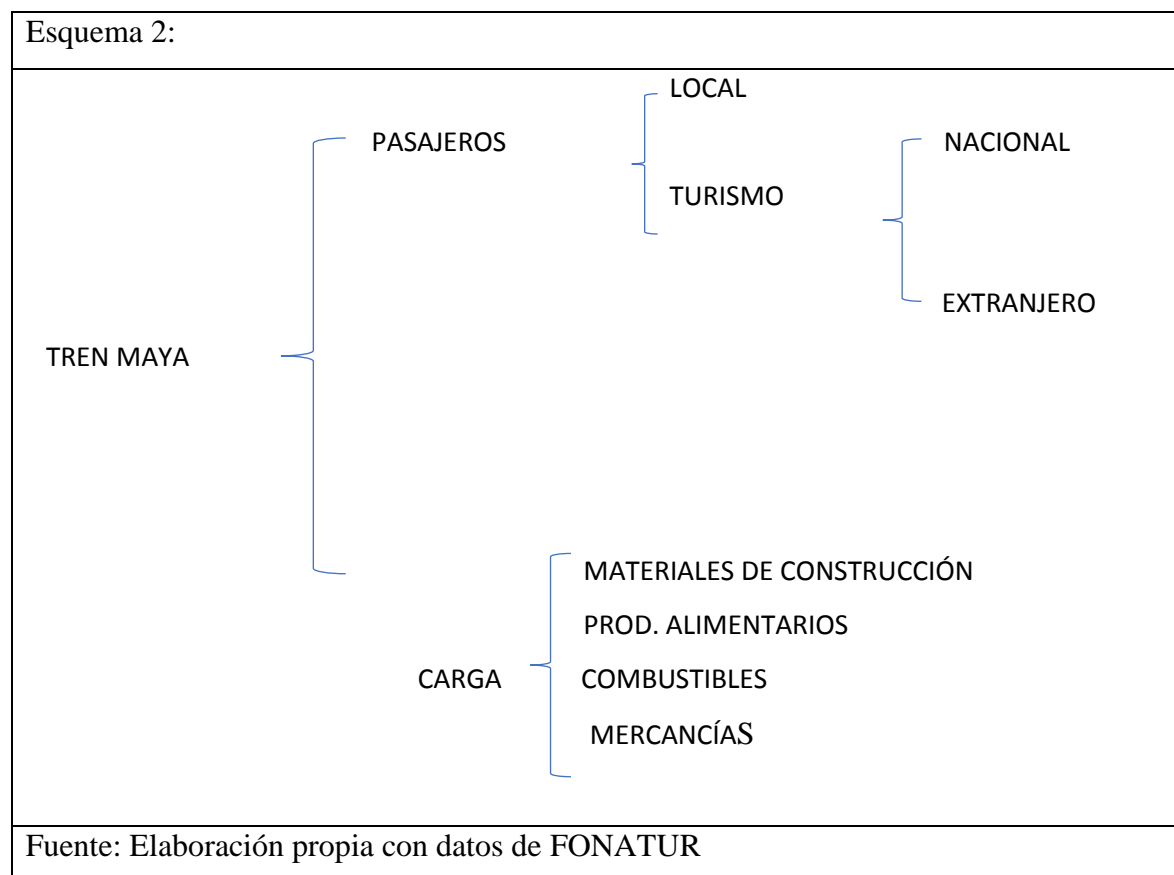
La inversión hecha para el proyecto tiene como fin causar un efecto multiplicador en la economía. “*El efecto multiplicador* del gasto público significa impulso o gasto inicial que hace el gobierno, en este caso en infraestructura, será incrementado por una serie de efectos en cadena que beneficiará a la sociedad” (FONATUR 2020)

La inversión pública hecha para el Tren Maya generará empleos directos e indirectos.

Dado que es una obra de infraestructura de gran importancia (cualitativa y cuantitativamente). El impacto que tendrá en otros sectores será relevante, tanto así que se habla “de la detonación socioeconómica de la zona sur sureste.

En el efecto multiplicador se desarrolla una cadena productiva, a partir de una gran inversión pública -en este caso para el proyecto Tren Maya-.

En el esquema 2 se da una breve explicación de cómo será dividido el uso del Tren Maya.



El manejo de los productos transportados implica contratación de personal y almacenamiento, administrativos, etc.; además de todos los impactos que se tendrán por el ahorro del tiempo en la distribución.

Economías de Aglomeración: Tren Maya

El Proyecto Tren Maya contempla la construcción de estaciones y paraderos en el circuito que crearán nuevos centros de actividad económica y comercial.

La conectividad directa promueve la accesibilidad de la población a los principales centros económicos de oferta de productos y servicios, así como la generación de empleo.

Según las Economías de Aglomeración (EA) la producción es más eficiente en áreas tensas, por las siguientes razones:

- I. Hay un mercado laboral más amplio
- II. Hay mayor especialización en la producción
- III. Se da un desbordamiento de conocimientos en donde la experiencia laboral se comparte con mayor facilidad

Las EA atraen inversiones a la región, y disminuyen el costo de producción de diversos productos y materias primas. Por ejemplo, Valladolid, Izamal o Escárcega se conectarán con economías de mayor tamaño y podrán acceder a mejores servicios de salud, educación y oferta de empleos.

IV.2 Impactos en el turismo, el medio ambiente, el desarrollo social y la cultura

El Proyecto Tren Maya se basa en el Proyecto Integral de Desarrollo Sustentable (PIDS). Este proyecto toma en cuenta todos los aspectos que conforman esta obra.

El objetivo del PIDS es “evitar un desarrollo turístico con cinturones de pobreza” (AMLO.2022).

Los aspectos del PIDS son los siguientes:

- a. Protección del medio ambiente
- b. Ampliación de oportunidades a la población de la región
- c. Desarrollo económico
- d. Educación
- e. Salud
- f. Vivienda
- g. Deporte
- h. Ampliación de red de Internet

El aspecto económico como ya se ha visto se refiere al desarrollo económico y a la infraestructura (aspectos desarrollados en III.3). A continuación, se abordan aspectos alternos al planteamiento netamente económico, sin embargo, es importante señalar que todos los aspectos son relevantes para una concepción integral.

Expectativas del turismo en la zona de influencia del Tren Maya

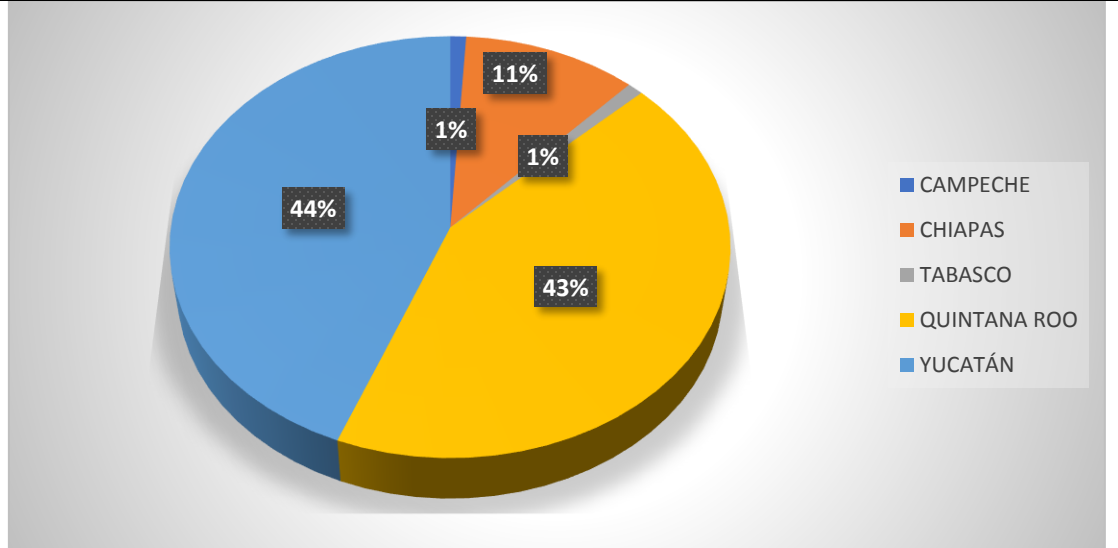
Según el Centro de Investigación y Conectividad turística, en 2021 México fue el segundo país más visitado del mundo (31.9 millones de turistas); solo debajo de Francia (54 millones de turistas) y por encima de España (31.2 millones).

El cuadro 12 y gráfica 6 nos ilustra el número de turistas en general por estado en la zona de influencia de la ruta del Tren Maya.

Cuadro 12: Visitantes anuales en la zona de influencia	
ESTADO	VISITANTES
CAMPECHE	94,178
CHIAPAS	747,605
TABASCO	91,898
QUINTANA ROO	2,945,337
YUCATÁN	3,050,762
TOTAL	6,929,780

Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR

Gráfica 6: Turistas en la zona de influencia del Tren Maya (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos FONATUR (2020)

No todos los lugares turísticos o potencialmente turísticos se han desarrollado, por ejemplo, es necesario conectar las antiguas ciudades mayas con las metrópolis modernas. En el cuadro 13 se puede apreciar la variedad de sitios arqueológicos por estado, así como a su demanda de visitantes, misma que el proyecto pretende activar o incrementar.

Cuadro 13: Visitantes anuales en la zona de influencia

ESTADO	ZONA ARQUEOLÓGICA	N. DE VISITANTES
Campeche	• Edzná	51,299
	• Calakmul	42,879
TABASCO	• Comalcalco	69,306
	• La venta	14,076
	• Moral-reforma	8,516
Chiapas	• Palenque	747,605
Quintana roo	• Tulum	2,189,536
	• Coba	755,801
Yucatán	• Chichen Itzá	2,743,554
	• Izamal	21,807

	• Uxmal	284,762
Fuente: Elaboración propia con datos de FONATUR (2018)		

Los atractivos de la zona de influencia de la ruta del Tren Maya son:

- Playas
- Zonas arqueológicas
- Cenotes
- Ríos subterráneos
- Pueblos mágicos
- Ciudades emblemáticas

Anualmente en la zona se reciben a 17 millones de turistas, pero el 83% limita su estancia en Quintana Roo (Cancún y la Riviera Maya)

Con el Tren Maya se pretende:

- Incrementar el número de visitantes
- Ampliar los lugares para visitar

La derrama Económica se concentra en Cancún y por el turismo extranjero, pero el Proyecto de Desarrollo Turístico de la Ruta PUCC contempla haciendas y pueblos, rutas, cenotes, iglesias, ex conventos y zonas arqueológicas, es decir, se busca diversificar los lugares de visita, con la conectividad que promoverá el Tren Maya, esto será posible.

Expectativas del medio ambiente en la zona de influencia del Tren Maya

Uno de los aspectos que ha creado mayor dificultad en la argumentación del gobierno por este proyecto, es el que concierne al cuidado y protección del medio ambiente en la zona de influencia de la ruta del Tren Maya.

El Proyecto contempla 5,167,584,584 hectáreas en la zona de influencia. Estas hectáreas se reparten así:

1. Selva mediana: 972. 37 millones de hectáreas
2. Selva median (vegetación secundaria): 3.88 millones de hectáreas
3. Asentamientos humanos: 305. 64 millones de hectáreas
4. Espacios y vegetación aparente: 7.17 millones de hectáreas

El gobierno propone las siguientes medidas para solventar este tema, (sin embargo, la oposición, tanto como en particular, utiliza este aspecto como uno de los más endebles.):

- a. Se propone un tramo electrificado, de Mérida a Chetumal con el que se pretende disminuir 39,200 toneladas de dióxido de carbono.
- b. Reforestación de 448mil hectáreas (42 millones de árboles en la zona de influencia de la ruta del Tren Maya). Se supone que se siembran 3 árboles por cada uno removido.
- c. Rescate en flora y fauna.

En su conferencia matutina del 7 de marzo del 2022, el presidente manifestó que el Tren Maya solo impactará 100 hectáreas, pero ya se reforestan 200 mil.

Según el gobierno el Proyecto Integral está en coordinación con la UNESCO en el aspecto de la conservación del medio ambiente.

También se anunció la creación de tres áreas naturales protegidas (3mil hectáreas). entre estas se propone un área dedicada exclusivamente al cuidado del jaguar. Por ejemplo, el estado de Campeche hace patente su compromiso en este aspecto:

Estamos contemplando pasos de fauna, para mejorar la movilidad de las poblaciones de jaguares, venados, tapires, monos araña y demás especies que habitan esta zona de alta biodiversidad. De no hacerse el Tren Maya, corremos el riesgo de perpetuar la incomunicación de estas poblaciones de animales silvestres debido a la fragmentación provocada por el tráfico carretero. (FONATUR 2020).

La construcción del Tren Maya desalentará la proliferación de otras actividades como la tala clandestina y el tráfico ilegal de especies.

Sin embargo, la oposición ha señalado las desventajas de llevar a cabo el Proyecto Tren Maya. Se toman en cuenta criterios de legalidad y de destrucción ecológica (para Green Peace y la Comisión Mexicana de Derecho Ambiental -CMDA la obra no es legal.)

La Manifestación de Impacto Ambiental presentada por Fonatur en junio de 2020 no considera el equilibrio ecológico de la región como conjunto y, por lo tanto, la evaluación de sus impactos se ha realizado de manera fragmentada, lo que imposibilita conocer sus efectos

reales a mediano y largo plazo, lo cual vulnera los derechos de las comunidades a estar informadas, pero también a defender sus derechos a través de la promoción de acciones legales. (Clavijo J, Castrejón D. p. 40).

La discusión se ha centrado últimamente en el tramo 5, ya que las organizaciones ambientalistas consideran que el daño a la flora, fauna, cenotes y ríos subterráneos sufrirán daños irreversibles. Mientras la oposición y los ambientalistas recurren a amparos para detener la obra, el gobierno anuncia acuerdos por los cuales a la obra se le debe dar prioridad como un proyecto de seguridad nacional.

Expectativas para el desarrollo social y cultural en los Estados que se involucran en la zona de influencia del Tren Maya.

En la fundamentación del Proyecto Tren Maya se enfatiza el carácter social de éste, es decir, no se limita a destacar el aspecto turístico. “el Tren Maya es un proyecto de transporte social. Uno que busca defender la tierra, crear equidad social y abrir la península a un sin número de oportunidades de desarrollo, sin menos cavar los derechos de los habitantes” (FONATUR 2022).

El proyecto Tren Maya toma en cuenta las preocupaciones, observaciones y propuestas de los habitantes de la región. ¿parte de su concepción se basa en la Consulta Indígena efectuada en 2019. También se consideran relevantes las opiniones sugerencias de las Organizaciones de la Sociedad y Civil (OSC).

El Proyecto Integral de Desarrollo Sustentable (PIDS) hace énfasis en distintos aspectos sociales y culturales de las comunidades originarias ubicadas en la ruta de influencia del Tren Maya.

Aspectos como la salud, la educación, la vivienda y la conservación y cuidado del planeta son factores esenciales para la consolidación de este proyecto.

El PIDS en coordinación con la UNESCO en México hace énfasis en las siguientes características:

1. Velar por los valores culturales y naturales

2. Detonar potencial creativo de grupos y comunidades
3. Fomentar el desarrollo inclusivo
4. Promover la interculturalidad

Según el gobierno, en cuanto aspectos sociales y culturales el proyecto está basado en una Consulta Indígena. Esta consulta promueve un diálogo permanente de colaboración con las comunidades indígenas.

La consulta indígena aceptó el proyecto, con el compromiso del gobierno de solventar necesidades de salud, educación, alimentación, cuidado de valores ecológicos y culturales, se supone que en cada lugar que tenga influencia de la ruta del Tren Maya participará de los beneficios del desarrollo social, esto equivale a la creación de hospitales, clínicas, escuelas, instalaciones deportivas y lugares recreativos.

Por ejemplo, en cuanto a educación se refiere:

“Fonatur donó un predio al IPN con una dimensión de 14.37 hectáreas, para la construcción de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería (UPIIP) en Palenque, la cual ofertará tres ingenierías y una licenciatura vinculadas a la industria ferroviaria y el turismo”. (FONATUR 2020)

Es de todo sabido que la región Sur-Sureste es rica arqueológicamente, por lo que se ha instruido al Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH, para que acompañe el desarrollo de la construcción. En julio de 2022 se reportó que se han encontrado más de 6 mil vestigios arqueológicos, de los cuales 162 serían zonas arqueológicas. (Gómez Leyva, C.2022)

Según el INAH el tramo 5, que es rico en estos materiales, puede variar de acuerdo a la relevancia de los descubrimientos.

Sobre el desarrollo urbano y comercial que se promoverá por la creación de las estaciones, este se gestionará a través de Comunidades Sustentables y proyectos de renovación y reordenamiento urbano, planeados en conjunto con las autoridades locales. Como proyecto arquitectónico se propone integrar las estaciones a sus entornos (priorizando el diseño urbano centrado en el peatón incorporando las nuevas tecnologías de la arquitectura sustentable).

El uso del suelo observará ordenamientos territoriales, ambientales y de desarrollo urbano locales.

IV.3 Evaluación, aprobación y transparencia

Por último, es importante describir en términos generales la aprobación y oposición que ha tenido este proyecto. Como toda gran obra de infraestructura socioeconómica, y dado el gran capital invertido, tiene apoyo social, pero también oposición de aquellas que sienten perjudicados sus intereses (económico, ambientales, culturales, etc.).

Aprobación, percepción y oposición

Al principio del proyecto se elaboraron distintas encuestas. Tanto nacionales, como locales, sobre los beneficios o perjuicios de este proyecto.

A continuación, se dan los siguientes datos, según la encuesta a nivel nacional:

- ✓ 66% está de acuerdo
- ✓ 24% en desacuerdo
- ✓ 10% no sabe

En cuanto si al Proyecto Tren Maya es prioritario la gente contestó así:

- ✓ 63% hay otras prioridades
- ✓ 31% es prioritario

Sin embargo, en cuanto a los beneficios, las cifras se comportaron así:

- ✓ 82% la construcción del Tren Maya va a beneficiar (economía, seguridad, turismo y generación de empleos)
- ✓ 6% va a perjudicar

Es importante mencionar que 35% de los pobladores no tenían conocimiento de esta obra.

Por último, en cuanto al impacto ambiental 36% pensaba al principio de la obra que la situación del medio ambiente va a empeorar, esta cifra parece aumentar sobre todo con la construcción de los últimos tramos (5-7).

La oposición del proyecto se ha centrado en distintos temas, tales como los económicos y los ambientales.

En cuanto a la oposición económica, el sector empresarial se ha pronunciado contra este proyecto, ya que considera que los proyectos de infraestructura del gobierno de la 4 Transformación (Tren Maya, AIFA, Corredor Transístmico, Refinería Dos Bocas, etc.) no son lo que necesita el país. El coordinador empresarial afirmó: “la inversión del gobierno debe estar diversificada para que genera la activación económica en todo el país.” Diario de Yucatán, (2022).

La oposición económica no prosperó, ya que los proyectos se llevaron a cabo e incluso algunos han sido culminados (AIFA y refinería Dos Bocas).

Sin embargo, con el avance de la obra la oposición se ha centrado en la cuestión ecológica. El tramo 5 ha sido cuestionado por organizaciones ambientalistas.

Como se vio en el apartado ambiente, el gobierno da argumentos que permiten que el proyecto en cuanto al medio ambiente se refiere (no perjuicio de zonas protegidas y delicadas como cenotes, selvas y ríos subterráneos, rescate de la fauna; creación de áreas naturales protegidas, reforestación y plantación de árboles).

Pero los ambientalistas piensan de forma contraria, para ellos la realización de este proyecto perjudica la flora, la fauna y el entorno ecológico de la zona.

Las organizaciones han logrado varios amparos y frenado parcialmente el proyecto, sin embargo, el gobierno lo ha defendido hasta el grado de decretar este proyecto como de seguridad nacional.

Evaluación y avances

Como ya se dijo en el capítulo I para evaluar una política pública en general se siguen distintos criterios. Sin embargo, este trabajo retomó el Proyecto Tren Maya como una política Pública en proceso, por lo que no todos los criterios de evaluación se pueden aplicar. La evaluación que se presenta a continuación es la que da el propio gobierno como fundamentación de su proyecto de política pública.

En primer lugar, se consideran los siguientes datos:

- El proyecto se evalúa siguiendo los beneficios en los siguientes rubros:
 - Transporte, turismo, economía y otros
- Beneficios del Transporte:
 1. El transporte de carga y de pasajeros representan el 45% del valor presente de los beneficios del Proyecto
 2. Ahorro en promedio del 46% de tiempo de viaje de las personas
 3. Menor costo de operación vehicular
 4. Ahorro del 100% por la sustitución de la Línea Mayab
 5. Aumento de velocidad a un 72% en el transporte de mercancías
- Beneficios del turismo
 1. La derrama económica asciende a 148.7 mil mdp según el horizonte de evaluación
 2. Se espera una extensión en el promedio de estancia (1.6 días para turistas nacionales y 1.4 para turistas internacionales)
 3. Se espera un aumento en el gasto diario promedio de turistas (16 mil mdp)
 4. Para obtener el beneficio neto, los costos de provisión de bienes y servicios (remuneraciones e insumos) son restados a la derrama económica total.
- Beneficio económico
 1. Los beneficios económicos están basados en gran parte en las economías de aglomeración. La economía de aglomeración se desarrolla a partir de la conectividad de mercados y en la distribución de mercancías
 2. “La disminución en los Costos Generalizados de Viaje dará lugar a beneficios por la creación de Economía de Aglomeración. Estas se producen por el mejoramiento de la interacción en el mercado laboral, derrama del conocimiento y vínculos entre productores de bienes intermedios y finales”. (FONATUR, Análisis Costo Beneficio, 41p.)
 3. Tan solo en el corredor Cancún-Tulum los beneficios por las economías de aglomeración ascienden a 33 mil mdp en el valor presente. Lo que se espera es que en toda la región Sur-Sureste las economías de aglomeración rindan frutos.
- Otros beneficios
 1. Liberación de recursos (menor uso de unidades de autotransporte -se espera un ahorro por 34.7 mdp)
 2. Rescate del valor de la inversión inicial del proyecto (incluyendo obras de drenaje, puentes, túneles, terracerías, etc.)

3. Impacto en otros ámbitos como la reducción de pérdidas materiales por accidentes

En cuanto a la rentabilidad, como y se vio ésta se remite al aspecto social. Los criterios de rentabilidad son positivos: el VPN equivale a \$189.9 mil mdp, y la TIR Social es de 19.6%.

En cuanto a los avances se han dado los siguientes datos: para el 23 de marzo de 2022 según Fonatur en el reporte de obra que entregó a la Secretaría de la Función Pública SFP el avance no llegaba al 30%. (El Financiero, 2022)

El Tramo 5 (Playa del Carmen-Tulum) es el menos desarrollado con 3.4%. Según el diario El Financiero (23 de marzo), ninguno de los tramos tiene el avance presupuestado por el gobierno. A continuación, se dan los por porcentajes por tramos hasta marzo de 2022:

Tramo	Porcentaje
1	22.8
2	-25
3	20.5
4	25.8
5	3.4

Fuente: Elaboración propia con datos de FONTUR

El presidente ha asegurado que el Tren Maya será inaugurado en 2023 y en julio de 2022 afirmó que el avance de la obra es del 50%.

Transparencia

Una de las críticas más frecuentes hacia el Proyecto Tren Maya ha sido el de la información. Por un lado, se dice que las comunidades, aún con la etapa de consulta no fueron debidamente informadas acerca de la trascendencia de este proyecto y de sus aspectos negativos.

El proceso de consulta omitió el derecho esencial de este ejercicio, la posibilidad de otorgar o negar su consentimiento, reduciendo su participación, de acuerdo con el protocolo elaborado unilateralmente por la autoridad, a “construir propuestas, sugerencias o planteamientos sobre el proyecto”, eliminando toda posibilidad para que las comunidades pudieran rechazarlo. También se documentó la falta de información clara y concreta sobre

los impactos negativos que tendría el proyecto ya que durante las asambleas solamente se abordaron sus posibles beneficios. Por la falta de información sobre los estudios técnicos de evaluación de impacto ambiental y social, la consulta resultó en un proceso irregular que dejó a las comunidades en la imposibilidad de evaluarlo adecuadamente y, por consiguiente, fue un ejercicio que a todas luces vulneró su derecho a la información, la participación y la libre determinación. (Castrejón D., Clavijo I., (2020), p. 37).

Por otro lado, en cuanto a la información a la ciudadanía en general acerca de este proyecto, también ha habido muchas críticas. Se quiso blindar la información sobre el rendimiento de cuentas en el proceso de construcción del Tren Maya, el 22 de noviembre de 2021 la presidencia emitió un acuerdo en el que proponía el proyecto como una “obra pública y de seguridad nacional”. Esto implicaba la facilitación de permisos para realizar permisos, la opacidad en la información, la discrecionalidad absoluta y la normatividad en obras de infraestructura (IAFA, Refinería Dos Bocas, Tren Maya, etc.). Sin embargo, el Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI) interpuso una acción de inconstitucionalidad y la ganó, por lo tanto, las intenciones del gobierno no prosperaron. A pesar de todo esto, la transparencia no ha sido la deseada.

La información con la que se cuenta es la que el Fonatur está obligado a dar. Sin embargo, esta institución no actualiza adecuadamente sus páginas.

Por otro lado, la información de los medios muchas veces tiene un sesgo político.

El gobierno de la 4T emitió un acuerdo el 19 de julio de 2022 en el que se requiere la no suspensión de todos los actos que tengan que ver con el Tren Maya. La obra se declaró como un asunto de seguridad nacional. Es más, en el Tramo 5, que es el que más polémica ha generado, la SEDATU ha expropiado más de un millón de metros cuadrados para las obras del Tren Maya.

Con el Proyecto Tren Maya como una obra de seguridad nacional, la opacidad de la información se incrementará y seguirán las dudas sobre las compras, licitaciones, contratos, etc.

Conclusiones y recomendaciones

- El Proyecto Tren Maya constituye una política pública de infraestructura socioeconómica, cuyo fin principal es mejorar la conectividad y detonar la economía en la zona Sur-Sureste. Es una obra de las llamadas *emblemáticas* que dejan huella, por lo que se considera prioritaria para un gobierno que quiere distinguirse de gobiernos anteriores que han dejado proyectos inconclusos.
- La zona Sur-Sureste se ha rezagado en cuanto al Desarrollo Económico y Social. Es por eso que el gobierno de la 4T eligió esta zona para llevar a cabo varios proyectos de desarrollo (Refinería Dos Bocas, Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec).
- Como Política Pública el Tren Maya tiene beneficios directos e indirectos. Una gran parte de la población sería beneficiada, sin embargo, algunos sectores se sienten perjudicados (empresariales, ambientales, etc.).
- La inversión del estado en este proyecto se basa en las ventajas de la conectividad entre comunidades y centros urbanos. La conectividad propicia tanto un Efecto Multiplicador, como Economías de Aglomeración. Estos aspectos se consideran positivos en general para el Desarrollo Social y la Detonación Económica.
- El gobierno afirma que la obra lleva el 50% aproximadamente de avance y contempla su terminación para diciembre de 2023. Este gobierno no quiere dejar obras de infraestructura pendientes.
- A pesar que el tramo 5 fue detenido por un juez, el presidente sigue con la construcción del Tren Maya.
- El Gobierno debería atender todas las dudas, peticiones y propuestas de la población, para que la construcción no se detenga y realmente sea un proyecto de beneficio social.
- Explotar de la manera adecuada la construcción del Tren Maya con la creación de Políticas Públicas en beneficio de la población.
- El gobierno debe poner de manera pública la información sobre el proyecto, la gente conoce poco y hace juicios equivocados, ya que la información que se encuentra es muy poca.

- Realizar estudios ambientales en toda la zona para evitar un daño ecológico mayor y se pueda resarcir.

Bibliografía:

- **Andjel. E.** Keynes: La Teoría de la demanda y el Desequilibrio (Primera ed.). México. Facultad de Economía, UNAM. México 1988.
- **Arcos Palma, Oscar:** Teorías y enfoques del desarrollo (programa de Administración Pública Territorial) Escuela Superior de Administración Pública, Bogotá 2008
- **Ayala espino, José:** Economía del sector público mexicano, Facultad de economía UNAM, México 2001.
- **Cardoso Brum, Myriam I.** La evaluación de las políticas públicas y programas públicos (El caso de los programas de desarrollo social en México) Porrúa, México 2006.
- **Izquierdo-Albert1; Alina Morell-Barrera** El pensamiento económico de Adam Smith y su papel en la formación del estudiante universitario Revista científica Avances, Pinar del Río 2011
- **Keynes. J. M.** Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero (Primera reimpresión ed.). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. (2005)
- **Méndez Ibisate, Fernando:** Setenta años de la teoría general de Keynes. Una revisión General UNAM, México 2000
- **Nivón Bolán, Eduardo:** ¿Qué son las políticas públicas? UAM, México 2014.
- **Ogarrio Ramírez España** Este libro forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM www.juridicas.unam.mx <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv> DR © 1997. Instituto de Investigaciones Jurídicas - Universidad Nacional Autónoma de México Libro completo en: <https://goo.gl/4X2Cbs>
- **Salguero Cubides, J.:** Enfoque sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional Sociedad Geográfica de Colombia, Bogotá 2006.

- **Stiglitz, J. E.:** La economía del sector público, Antoni Boch editor, Barcelona 2000.
- **Varios autores:** La política de las políticas públicas (Progreso económico y social en América Latina, Informe 2006, Banco Interamericano de Desarrollo, coordinadores: E. Stein, M. Tommasi, K. Echebarría, E. Lora y M. Payne. David Rockefeller for Latino American Studies, Harvard University. ed. Planeta, 2006.
- Lujano, J. B. (2022), “Ganancias sin prosperidad en el Quinto Kondratiev y colapso social derivado del COVID-19” en Rodríguez, José de Jesús y Montiel, Paty (coordinadores) (2022), *COVID-19: tendencias, rupturas y alternativas en la crisis de la economía mundial*, México: Facultad de Economía-UNAM, pp. 185 – 204.
- Centro de estudios Sociales y de opinión Pública (CESOP)2019, <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Novedades/Carpeta-informativa.-El-proyecto-del-tren-transistmico>
- Enciclopedia Económica ed. Grudeni 2018, <https://enciclopediaeconomica.com>
- El Financiero, 23 de marzo de 2023.
- Gobierno de México, 2018, <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/100-compromisos-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-al-1-de-septiembre-de-2020>
- FONATUR. Gobierno de México <https://www.trenmaya.gob.mx/desarrollo-economico/>
- FONATUR. Gobierno de México <https://www.trenmaya.gob.mx/efecto-multiplicador/>
- FONATUR. Gobierno de México <https://www.trenmaya.gob.mx/estados/>
- FONATUR. Gobierno de México <https://www.trenmaya.gob.mx/principios-sociales/>
- SEDETU (2022), *Análisis Costo Beneficio. Tren Maya*, *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.trenmaya.gob.mx/wp-content/uploads/2021/01/version-P%C3%BAblica-ACB-Tren-Maya-vF4.pdf*
- Castrejón D., Clavijo I., El Tren de las Élités. Empresas beneficiadas y proyectos energéticos en el sureste mexicano.2020
- FONATUR. Ficha técnica del Tren Maya: Aspectos legislativos, ambientales, económicos y socio-culturales, 2020

- FONATUR Tren Maya, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM [@EconomicasUNAM] (9 de diciembre de 2021) La percepción de la población en la zona de influencia del Tren Maya: línea basas 2020. Aspectos socioeconómicos y de percepción poblacional sobre el Tren Maya.
- México: Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024, Gobierno de la República [México], 2018.
- Programa Institucional de entidad sectorizada derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Anexo

Cuadro 1: Los 100 Compromisos del presidente de la República Mexicana

Número	Compromiso
1	Dar atención especial a los pueblos indígenas y preferencia en los programas y proyectos gubernamentales.
2	Atender a todos los mexicanos bajo el principio de que, por el bien de todos primero los pobres.
3	Mantener el programa de Estancias Infantiles y regularizar los CENDIS.
4	Entregar becas educativas a estudiantes de nivel básico que provengan de familias de escasos recursos.
5	Otorgar becas de \$800 mensuales para todos los estudiantes de nivel superior.
6	Otorgar becas de \$2,400 mensuales a 3,000 estudiantes universitarios en situación de pobreza.
7	Poner en funcionamiento 100 universidades públicas con carreras acordes a cada región.
8	Impulsar la formación artística desde la educación básica y apoyar a creadores y promotores culturales. Garantizar protección al patrimonio cultural.
9	Otorgar becas para la investigación científica y tecnológica. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación.
10	Cancelar la mal llamada reforma educativa en el artículo 3° de la constitución el derecho a la educación gratuita en todos los niveles de escolaridad.
11	implementar un plan para apoyar a damnificados de los sismos con acciones de reconstrucción, trabajo y provisión de servicios públicos.
12	implementar un programa de mejoramiento urbano en colonias marginadas de la frontera norte.
13	Garantizar a los mexicanos atención médica y medicamentos gratuitos. Establecer, a mediados del sexenio, un sistema de salud de primera.
14	Bajar los sueldos de altos funcionarios y aumentar los de trabajadores que ganan menos de \$20 mil al mes.
15	Aumentar la pensión para adultos mayores en todo el país a \$1,274 mensuales.
16	Apoyar a un millón de personas con discapacidad, priorizando a las niñas y niños en situación de pobreza.
17	Implementar el programa de Jóvenes Construyendo el Futuro, en el que 2.3 millones de jóvenes recibirán \$3,600 mensuales.
18	Construir, con trabajadores locales caminos de concreto en municipios olvidados de Oaxaca, Guerrero y otros estados con el fin de reactivar la economía.
19	Otorgar un apoyo económico semestral para la siembra de alimentos a pequeños productores.
20	implementar un programa de entrega de fertilizantes, empezando por Guerrero. Se iniciará la operación de la planta de fertilizantes de Coatzacoalcos, Veracruz.

21	Establecer precios de garantía para la compra de maíz, frijol, arroz, trigo y leche en los almacenes o depósitos de Diconsa y Liconsa.
22	Fomentar la actividad pesquera para mejorar la vida de las comunidades costeras y ribereñas. Los pescadores de atún y sardina recibirán un precio justo por sus productos.
23	Plantar, en los próximos dos años, un millón de hectáreas de árboles frutales y maderables y crear 400 mil empleos.
24	se creará Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX) para fusionar Diconsa y Liconsa en una sola empresa con el fin de distribuir los productos de la canasta básica a un menor costo.
25	Otorgar créditos a la palabra y sin intereses para la adquisición de novillonas, vacas y sementales.
26	Otorgar créditos a la palabra a artesanos, dueños de talleres, tiendas y pequeñas empresas.
27	Transferir a las comunidades mineras el impuesto que se cobra a las empresas por la extracción.
28	No aumentar el precio de las gasolinas, el gas, el diésel y la luz más allá de la inflación.
29	Entregar los apoyos del gobierno directamente, sin intermediarios.
30	Crear el banco del Bienestar.
31	Los ahorros que se obtengan por no permitir la corrupción y gobernar con austeridad se utilizarán para financiar los programas del bienestar.
32	No aumentar los impuestos en términos reales ni incrementar la deuda pública.
33	Respetar la Autonomía del Banco de México con el fin de evitar la inflación y devaluación.
34	Seguir una política de austeridad republicana y transparentar el patrimonio de los funcionarios del gabinete.
35	No comprar sistemas de cómputo en el primer año de gobierno.
36	Solo los integrantes del gabinete ampliado tendrán secretarios particulares.
37	Cancelar fideicomisos u otros mecanismos utilizados para ocultar fondos públicos.
38	Integrar estructuras y programas duplicados.
39	Reducir en 50% el gasto en publicidad del gobierno.
40	Prohibir que los Secretarios de Estado convivan en fiestas, comidas, juegos deportivos o viales con contratistas o inversionistas vinculados a la función pública.
41	Prohibir que los funcionarios empleen a trabajadores del Estado en su domicilio.
42	Ningún funcionario podrá cerrar las calles o detener el tráfico sin causa de emergencia.
43	No comprar mercancía que exista en los almacenes públicos en cantidad suficiente.
44	No remodelar oficinas ni comprar mobiliario de lujo.
45	Solo tendrán apoyo de chóferes los secretarios y subsecretarios.
46	Eliminar seguridad personal para funcionarios que no lo necesiten.

47	Eliminar gastos de vestuario y protocolo destinados al presidente, colaboradores y familiares.
48	Cuidar los bienes de las oficinas a disposición de servidores públicos.
49	Evitar gastos innecesarios en el extranjero y sólo designar un delegado federal en cada una de las entidades.
50	Siempre tratar con amabilidad a los ciudadanos.
51	Las compras del gobierno se harán de manera consolidada, por medio de convocatorias y con observación ciudadana y de la ONU.
52	Celebrar contratos de obra con la participación de ciudadanos y observadores de la ONU.
53	No contratar despachos para la elaboración de proyectos legislativos u otros documentos que puedan ser realizados por los servidores públicos.
54	Reubicar las secretarías del gobierno federal en las distintas entidades de manera voluntaria y sin afectar a los trabajadores.
55	No permitir violaciones al estado de derecho ni los fueros y privilegios.
56	Reformar el artículo 108 de la constitución con el fin de quitar el fuero al presidente.
57	Aumentar el catálogo de delitos graves (corrupción, robo de combustible, portación ilegal de armas, evasión fiscal y delitos electorales).
58	No habrá partidas presupuestales a disposición de los legisladores.
59	Los funcionarios públicos no podrán recibir regalos cuyo valor exceda \$5,000.
60	Establecer relaciones comerciales y financieras dando preferencia a los gobiernos que destaquen por su honestidad.
61	Abrir el Complejo Cultural de los Pinos el 1 de diciembre.
62	Eliminar el Estado Mayor presidencial y el CISEN. No espiar a ciudadanos ni a opositores.
63	Poner en venta el avión presidencial y la flotilla de aeronaves.
64	Eliminar la pensión y servicios de funcionarios para expresidentes.
65	Eliminar las inspecciones a establecimientos comerciales y evitar el soborno y la mordida: otorgar la confianza a los ciudadanos.
66	No estaremos en contra de la inversión y la generación de empleo, sino de la riqueza mal habida.
67	Hacer del turismo una herramienta para lograr mayor desarrollo económico en el país y establecer un programa de mejoramiento urbano en las colonias marginadas.
68	Construir el Tren Maya.
69	Crear un corredor económico y comercial en el Istmo de Tehuantepec.
70	Aumentar la inversión pública para la producción de petróleo, gas y electricidad.
71	Rehabilitar las seis refinерías y construir una nueva en Tabasco.
72	Detener el desmantelamiento de la CFE: modernizar las plantas existentes y priorizar las hidroeléctricas.
73	Impulsar el desarrollo de fuentes de energía renovables.
74	No permitir el uso de semillas transgénicas y proteger la diversidad de México.

75	No recurrir a métodos de extracción que afecten la naturaleza.
76	No permitir proyectos que afecten el ambiente y no privatizar el agua.
77	Lograr la cobertura universal en telecomunicaciones y proveer internet gratuito en carreteras, plazas, escuelas, hospitales y otras instalaciones públicas.
78	Solucionar la saturación del actual aeropuerto de la Ciudad de México en tres años.
79	Implementar el programa de la Zona Libre de la Frontera Norte.
80	Fijar el salario mínimo por encima de la inflación.
81	Se solicitará la modificación del artículo 35 Constitucional para legalizar las consultas ciudadanas en decisiones de interés público.
82	El primer domingo de julio de 2021 me someteré a consulta de revocación de mandato.
83	Recorres constantemente los municipios y estados del país para resolver problemáticas y evaluar avances.
84	Llevar a cabo una reunión diaria con el Gabinete de Seguridad.
85	Crear la Guardia Nacional para garantizar la seguridad pública en el país.
86	Constituir 266 coordinaciones de seguridad pública atendidas por la Guardia Nacional.
87	No reprimir al pueblo y buscar, ante todo, la paz.
88	Liberación a presos políticos y víctimas de represalias del poder.
89	Investigar a fondo la desaparición de los jóvenes de Ayotzinapa; se conocerá la verdad y se castigará a los responsables.
90	Respetar la libertad de expresión, no se censurará a ningún periodista o medio de comunicación.
91	La Fiscalía General contará con absoluta autonomía.
92	Mantener relaciones de respeto con el Poder Legislativo y con el poder Judicial. El Poder Ejecutivo dejará de ser el poder de los poderes.
93	Implementar el Plan de Protección Civil Nacional y el ABC para catástrofes naturales.
94	Respetar los principios constitucionales de autodeterminación de los pueblos, no intervención y solución pacífica de controversias.
95	Mantener una relación de respeto, beneficio mutuo y coordinación con el gobierno de Estados Unidos.
96	Los 50 consulados de México en Estados Unidos defenderán los derechos de nuestros paisanos.
97	Lograr el progreso con justicia y promover el bienestar del alma, no sólo material.
98	Respetar la libertad de prensa, la manifestación de ideas y creencias religiosas, en general los Derechos Humanos.
99	Crear una Constitución Moral junto con la ciudadanía.
100	Conmemorar los 100 años del asesinato de Emiliano Zapata. Promover la lectura, el civismo, la ética y preservar la memoria histórica y cultural.

Elaboración propia con datos de <http://presidente.gob.mx>

Cuadro “2”: Región del Istmo de Tehuantepec: Municipios de Oaxaca

Salina Cruz*	Ciudad Ixtepec*	Santa María Xandani	Santiago Laollaga*	San Francisco Ixhuatán
Santa Domingo Tehuantepec*	El Barrio de la Soledad*	Unión Hidalgo	Santa María Guinegati	San Francisco del Mar
San Blas Atempa	Matías Romero Avedaño	Santo Domingo Ingenio	Guevea de Humboldt	San Juan Mazatlán
Santa María Mixtequilla	Santa María Petapa	Santiago Niltepec	San Miguel Tenango	San Juan Cotzocón
San Pedro Comitancillo	San Juan Guichicovi*	San Dionisio del Mar	San Miguel Chimalapa	Santiago Yaveo
Magdalena Tlacotepec	San Pedro Huilotepec	Santa María Jalapa del Marqués	Santa María Totolapilla	Santa María Chimalapa
Asunción Ixaltepec*	El Espinal	Magdalena Tequisistlán	Santo Domingo Zanatepec	San Pedro Tapanatepec
Juchitán de Zaragoza	San Mateo del Mar	Santo Domingo Chihuitlán	Reforma de Pineda	Chahuities
San Pedro Huamelula	San Pedro Comitancillo	Santiago Astata	Santiago Lachigueri	Santo Domingo Petapa
*Municipios donde pasa la vía ferroviaria del tren transístmico				
Fuente: Elaboración propia con datos de CESOP				

Cuadro “3”: Región del Istmo de Tehuantepec: Municipios de Veracruz

Coatzacoalcos*	San Juan Evangelista	Chinameca	Soteapan	Texistepec
Cosoleacaque	Jesús Carranza	Oteapán	Tatahuicapan de Juárez	Oluta
Minatitlán*	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	Soconusco	Hidalgotitlán	Ángel R. Cabada
Zaragoza	Ixhuatlán del Sureste	Acayucan*	Juan Rodríguez Clara	Isla
Jaltipan	Moloacán	Mecayapan	Hueyapan de Ocampo	San Andrés Tuxtla
Sayula de Alemán*	Agua Dulce	Pajapan	Playa Vicente	Catemaco

Saltabarranca*	Uxpanapa	Santiago Tuxtla
*Municipios donde pasa la vía ferroviaria del tren transístmico		
Fuente: Elaboración propia con datos de CESOP		

Cuadro “4”: Región del Istmo de Tehuantepec: Municipios de Chiapas			
Arriaga	Copainalá	Juárez	Pichucalco
Berriozábal	Francisco León	Ocozocoautla de Espinosa	Reforma
Cintalapa	Jiquipilas	Ostuacán	Sunuapa
Tecpatán	Tonalá		
Fuente: Elaboración propia con datos de CESOP			

Cuadro “5”: Región del Istmo de Tehuantepec: Municipios de Tabasco				
Comalcalco	Cunduacán	Huimanguillo	Jalpa de Méndez	Paraíso
Fuente: Elaboración propia con datos de CESOP				