

2024-08-20

## Tren Maya. Avances en infraestructura a semanas de su inauguración total

Autor: Redacción

Género: Nota Informativa

<https://obras.expansion.mx/infraestructura/2024/08/20/tren-maya-avances-en-infraestructura-inauguracion>

El proyecto del Tren Maya se encuentra en su etapa final de construcción, con la inauguración de sus últimos tramos, programados para agosto y septiembre de 2024.

Según el calendario anunciado, el tramo 7, que va del Aeropuerto de Chetumal a Escárcega, Campeche, iniciará operaciones a finales de agosto. Los tramos 5 sur (Playa del Carmen-Tulum) y 6 (Tulum-Aeropuerto de Chetumal) se inaugurarán en septiembre.

Pero, con el proyecto en la puerta, el Tren Maya enfrenta desafíos considerables para finalizar las obras en los plazos establecidos. La magnitud de la infraestructura y los trabajos complementarios en arqueología y turismo marcan la complejidad de este proyecto. El cumplimiento de los plazos anunciados ejerce una presión considerable sobre el desarrollo de las obras, que una vez ya tuvieron una inauguración retrasada.

A inicios del 2024, Andrés Manuel López Obrador prometió que la obra abriría totalmente en febrero, pero el corte de listón se retrasó para el tercer trimestre del año, en el que el presidente cursa sus últimos meses en la administración.

Mientras tanto, la preservación del medio ambiente continúa siendo un punto de atención crítico, especialmente en lo que respecta al balance entre el desarrollo de infraestructura y la protección de ecosistemas sensibles como cenotes y ríos subterráneos. Paralelamente, la formación de personal calificado para operar y mantener el sistema ferroviario en toda su extensión es un proceso en curso que requiere tiempo y recursos considerables.

El proyecto también se enfrenta al desafío de integrarse con las economías y comunidades locales, asegurando que los beneficios del Tren Maya lleguen efectivamente a la población a lo largo de la ruta. A largo plazo, alcanzar y mantener los niveles de demanda de pasajeros proyectados será crucial para la viabilidad económica del proyecto.

La puesta en marcha total del Tren Maya no solo representará un hito en la infraestructura de transporte de México, sino que también pondrá a prueba la capacidad del proyecto para cumplir con sus objetivos de desarrollo económico, turístico y social en el sureste del país. Los próximos meses serán decisivos para determinar cómo se abordan estos desafíos y qué impacto tendrán en el resultado final de esta ambiciosa iniciativa de infraestructura.

### Avances por tramo

#### Tramo 3 (Calkiní-Izamal):

Se han construido 220 kilómetros de vía en un trayecto de 160 kilómetros. Esta obra requirió la utilización de 9 millones de metros cúbicos de materiales y la instalación de 400,000 durmientes.

La infraestructura complementaria en este tramo incluye:

- 34 pasos vehiculares- 153 obras de drenaje- 3 viaductos- 250 obras inducidas

El tramo 3 cuenta con 60 kilómetros de vía doble electrificada, lo que implica la instalación de 120 kilómetros de

catenaria. Este sistema permitirá que el tren alcance velocidades de hasta 160 kilómetros por hora una vez que se implemente el sistema automatizado de alta velocidad.

#### Tramo 5 sur (Playa del Carmen-Tulum):

Un elemento clave en la construcción de este tramo es el viaducto elevado, que se extiende por 80 kilómetros en Quintana Roo. Esta estructura se diseñó específicamente para la protección de cenotes y ríos subterráneos en la región. El viaducto elevado requirió la construcción de:

- 3,914 pilas- 2,553 columnas- 2,701 capiteles- 1,207 cabezales- 7,504 vigas coladas y montadas- 1,205 losas armadas y coladas

Además, se construyeron 13.6 kilómetros de plataforma de terraplén, utilizando:

- 1,982,662 metros cúbicos de terracerías- 880,674 metros de pedraplén- 731,290 metros cúbicos de terraplén- 282,806 metros cúbicos de subrasante- 113,700 metros cúbicos de subbalasto

El sistema de catenaria en este tramo incluye:

- 1,416 postes- 70 pórticos- 564 retenidas- 1,564 kilómetros de cable de retorno y feeder negativo- 191 sistemas de compensación- 556.4 kilómetros de conductores- 1,947 ménsulas habilitadas

De los tramos 6 y 7 no se ha dado información detallada desde mayo de este año.

#### Estaciones y servicios

El Tren Maya cuenta actualmente con seis estaciones operativas en el tramo 3: Calkiní, Maxcanú, Umán, Mérida, Teya, Tixkokob e Izamal. Estas estaciones han sido diseñadas para reflejar la arquitectura y cultura maya, integrándose al paisaje de la región.

Desde el inicio de operaciones parciales en diciembre de 2023, el Tren Maya ha transportado a más de 276,000 pasajeros. Solo en el tramo 3 se han movilizado 73,143 personas. La demanda creciente ha llevado a la ampliación del servicio con dos nuevas rutas:

1. Cancún a Mérida, con salida a las 11:45 horas.2. Mérida a Cancún, con salida a las 14:40 horas.

Estas adiciones elevan a ocho el número de servicios diarios en este tramo.

#### Fabricación de trenes

La producción de los trenes se realiza en la planta de Alstom en Ciudad Sahagún, Hidalgo. Esta instalación, que ocupa 508,000 metros cuadrados, dedica 50,000 metros cuadrados exclusivamente a la producción de componentes para el Tren Maya. La planta tiene capacidad para producir semanalmente un promedio de 20,000 piezas necesarias para la construcción de los trenes.

El proceso de fabricación incluye:

- Producción de partes primarias.- Fabricación de ensamblajes menores.- Operaciones mecanizadas de alta precisión.- Producción y equipamiento de bogies.- Montaje final.- Pruebas estáticas y dinámicas.

#### Programa de Mejoramiento de Zonas Arqueológicas

Paralelamente a la infraestructura ferroviaria, se desarrolla el Programa de Mejoramiento de Zonas

Arqueológicas. Este incluye trabajos en siete sitios de la región Puuc y en Dzibilchaltún. El avance en estas zonas es el siguiente:

1. Oxkintok: Investigación y conservación concluidas. Infraestructura en etapa final. 2. Uxmal: Investigación y conservación terminadas. Área visitable ampliada en 25%. Infraestructura y Centro de Atención a Visitantes en progreso, con finalización prevista para el 15 de septiembre. 3. Kabah: Investigación, conservación y señalética completadas. Infraestructura al 82% de avance, con fecha de conclusión para el 31 de agosto. 4. Labná: Investigación, señalética y caminos concluidos. Infraestructura cerca del 80% de avance, con finalización prevista para el 31 de agosto. 5. Sayil: Investigación y conservación terminadas. Infraestructura al 87% de avance, con conclusión programada para el 31 de agosto. 6. Xlapak: Investigación y caminamientos concluidos. Infraestructura en etapa final. 7. Chacmultún: Investigación, conservación y señalética completadas. Infraestructura al 63% de avance, con finalización prevista para agosto. 8. Dzibilchaltún: Investigación y caminamientos terminados. Infraestructura y Centro de Atención a Visitantes en fase final, con conclusión esperada en agosto.

Adicionalmente, se construye el Museo Arqueológico del Puuc en Kabah, con un avance del 57.8%, y un nuevo museo de sitio en Dzibilchaltún, con 53.83% de progreso. Ambos proyectos están programados para concluir en septiembre de 2024.

#### Infraestructura hotelera

El proyecto Tren Maya también incluye la construcción de hoteles estratégicamente ubicados a lo largo de la ruta. En Chichén Itzá, el hotel Tren Maya, con 160 habitaciones, reporta un avance del 71% en su construcción. Este hotel contará con amenidades como alberca, temazcal, gimnasio y restaurante.

En Tulum, se construye otro hotel Tren Maya con 352 habitaciones, ubicado a tres kilómetros de la estación y a 2.6 kilómetros de la zona arqueológica. Este hotel, el más grande de los seis planificados, presenta un avance del 72% en su construcción.

Los próximos meses serán cruciales para determinar el éxito de esta ambiciosa iniciativa de infraestructura, que busca transformar la movilidad y el desarrollo económico del sureste mexicano.