

Tren Interurbano Valle de México-Toluca



*TREN INTERURBANO
VALLE DE MÉXICO--
TOLUCA*

Cliente: SCT – Secretario de
Comunicaciones y Trans- **2013**
porte

País: México

Fecha fin: enero del 2015

El tren interurbano Toluca – México DF, que conectará la zona metropolitana de Toluca con México DF, se enmarca dentro del Plan Nacional de Infraestructuras del Gobierno. Una vez en funcionamiento, a finales de 2017, dará servicio a más de 300.000 pasajeros cada día, aunque se espera un crecimiento de la demanda que alcanzará los 500.000 usuarios diarios en el año 2047.

Sener, que ya fue la empresa seleccionada para llevar a cabo el anteproyecto ejecutivo de la línea, resultó adjudicataria de la redacción del correspondiente proyecto de construcción. Se trata de uno de los mayores contratos conseguidos por la empresa hasta la fecha en el sector ferroviario.

Se trata de un trabajo integral en el que Sener va a desarrollar todas las tareas requeridas para la definición del proyecto de ejecución y puesta en marcha de la línea completa. Entre ellas, estudios previos al proyecto de ejecución como la definición del modelo operativo y de la solución tecnológica, simulaciones de operación de la red, así como todos los estudios requeridos para la definición constructiva de la línea; entre estos están: trabajos de cartografía y topografía, estudios de trazado, cálculo de viaductos y túneles, estudios geotécnicos, estudios de hidrología y drenaje, proyectos de arquitectura, estructurales y

de definición de sistemas en estaciones, el proyecto de talleres y cocheras, estudios de mitigación ambiental y urbanísticos, así como los estudios de interfaces, RAM y Safety y de las instalaciones ferroviarias y electromecánicas. Todos estos trabajos se completan con la definición de las especificaciones del material rodante. Los estudios realizados servirán de base para la ejecución de las obras de la línea Toluca – México DF.

- Características del tren:
 - La nueva red se desarrolla en un entorno en el que las dificultades orográficas y ambientales son de gran magnitud, lo que ha llevado a diseñar un recorrido en el que túneles y viaductos suponen el 92 % del trayecto. A lo largo de sus 57,8 km, hay casi 49 km de viaductos en total y se ha proyectado un túnel bitubo de 4,7 km de longitud, conectado con galerías transversales cada 240 m.
 - Sus principales características son:
una velocidad de diseño de hasta 160 km/h; 25.000 Vca; ancho internacional y tráfico exclusivo de viajeros; y duración de recorrido de 39 minutos, lo que representa una velocidad comercial de 90 km/h.
Este tiempo de viaje resulta muy competitivo frente a la carretera, cuya media es de 55 minutos en vehículo privado y de 2 horas y media en autobús.
Además, contará con un sistema de señalización del tipo ERTMS (European Rail Traffic Management System) de nivel 2, completado con otro de ayuda a la explotación ATO (Assistance To Operation).
 - La línea tendrá seis estaciones: Zinacantepec, Terminal de Autobuses, Metepec, Lerma, Santa Fe y Observatorio, todas ellas en viaducto.
 - Además, el proyecto incluye la definición de los sistemas de vía, catenaria, subestaciones de tracción y todos los sistemas del tren interurbano, incluidos los equipamientos de señalización, boletaje, centro de control y telecomunicaciones de estaciones, talleres y cocheras, así como material rodante.
-