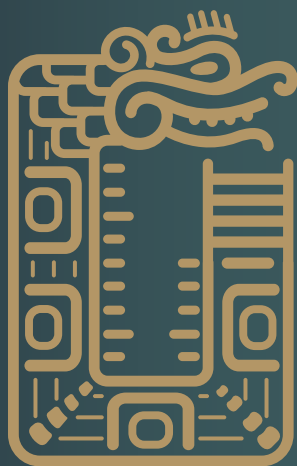




**KAANBAL**

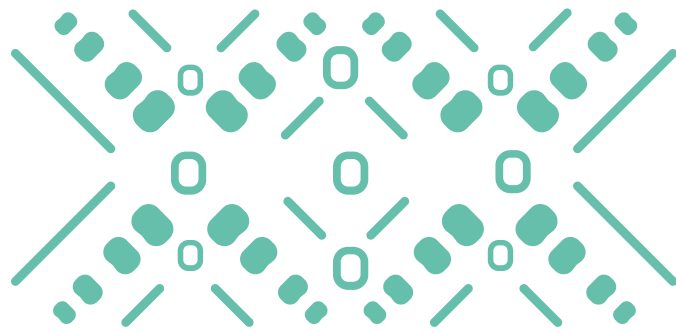
**PROGRAMA DE  
TRANSFERENCIA  
DE CONOCIMIENTO**



**TREN  
MAYA**  
TSÍIMIN K'ÁAK



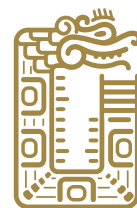
**LECCIÓN 2**



*CURSO 11*

**RAMS**

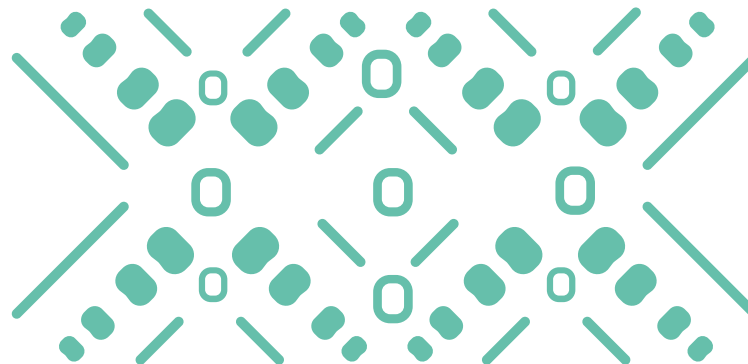
*con J. Francisco Ortega*



**TREN  
MAYA**  
TSÍIMIN K'ÁAK

# ÍNDICE **DE IMÁGENES**

Imagen 1: Diagrama de modelado de RAMS	.....	4
Imagen 2: Factores principales que influyen el RAMS	.....	6



## LECCIÓN 2

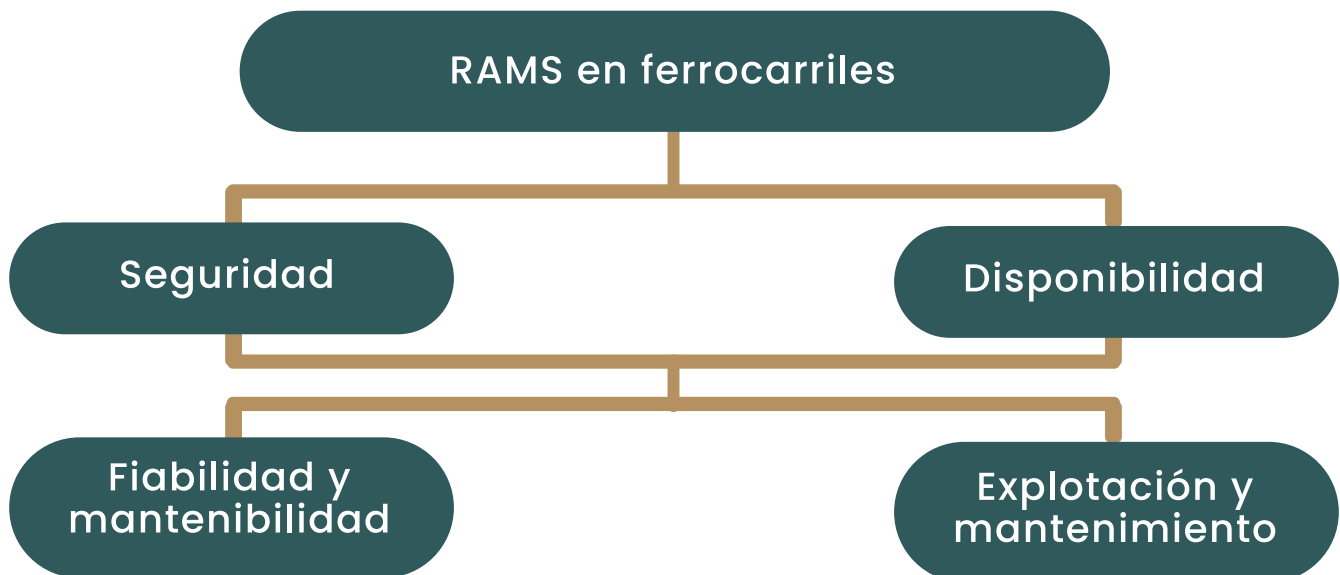
# RAMS EN FERROCARRILES

La RAMS ferroviaria debe ser organizada para que los indicadores derivados de esta disciplina puedan modelarse y estos modelos al resolverse puedan ofrecer pronósticos de comportamiento durante el diseño, la realización, y de nivel de desempeño logrado cuando el sistema se encuentra en explotación.

La norma EN50126 proporciona el modelo conceptual sobre el cual deben desarrollarse las relaciones algorítmicas propias de cada sistema y que permitirán desarrollar y controlar el RAMS ferroviario en las diferentes etapas del ciclo de vida.

Para cada uno de los parámetros RAMS existe una definición normativa, sin embargo para hacer más comprensible cada concepto se presenta con el contexto de su aplicación en el Sistema Ferroviario Tren Maya.

**Imagen 1: Diagrama de modelado de RAMS**



- La **seguridad** ferroviaria se refiere al conjunto de prácticas y medidas diseñadas para disminuir los riesgos a los que serán expuestos pasajeros, trabajadores, personas en los alrededores y materiales en los sistemas de transporte ferroviario. En resumen, es el conjunto de procedimientos y regulaciones destinados a minimizar los riesgos y aumentar la seguridad en los ferrocarriles.
- La **disponibilidad** ferroviaria se refiere a la capacidad del Sistema Ferroviario de estar en condiciones de prestar el servicio, esto es estar en buen funcionamiento durante un período de tiempo determinado y requerido, con lo cual se logra la meta de viajes programados y la oferta de lugares de transporte previstos.
- La **fiabilidad** ferroviaria se refiere a la característica que exhibe el Sistema, sus subsistemas o componentes de proporcionar un funcionamiento requerido en un intervalo de tiempo conocido, sin presentar estados de falla y que por lo tanto se pueden tomar las medidas necesarias para disminuir el impacto de las fallas en la Seguridad y la Disponibilidad.
- La **mantenibilidad** ferroviaria se refiere a la característica que tienen los Sistemas, subsistemas o componentes por las facilidades que proporciona su diseño para restituir su funcionamiento cuando se ha realizado el reemplazo de componentes en el mismo. Esta característica permite que la organización de mantenimiento restituya el funcionamiento de sistemas, subsistemas o componentes en el menor tiempo posible.

Los objetivos de seguridad y disponibilidad durante el funcionamiento de un sistema sólo se pueden realizar si se cumplen de forma permanente los requisitos de fiabilidad y mantenibilidad y los trabajos de mantenimiento a largo plazo y las condiciones de operación son supervisadas.

**Consultar el video de la lección 2 para la explicación del esquema de RAMS en ferrocarriles.**

**Imagen-2: Factores-principales-que-influyen-el-RAMS**

