

**Nombre del Curso:**      **Introducción al Ferrocarril**

**Objetivo General:**

El participante conocerá, identificará y distinguirá todos los elementos que constituyen la operación ferroviaria en el transporte de materias primas y mercancías desde su inicio y hasta la actualidad.

**Objetivos Particulares:**

El participante conocerá la historia y estado actual del ferrocarril en Mexico.  
Identificará a las distintas empresas que ofrecen el servicio de transporte ferroviario.  
Distinguirá los tipos de carro de carga y que productos pueden transportar.  
Reconocerá los distintos componentes que conforman una vía de ferrocarril, así como los defectos más comunes que se presentan.

**Temas**

1. El ferrocarril en Mexico: Sus inicios, evolución, privatización y estado actual.
2. Ferrocarriles en Norteamérica: México, Estados Unidos y Canadá.
3. Tipos de carros de carga (unidades de arrastre): características, capacidades y que transportan.
4. Tipos de equipos tractivos (Locomotoras y remolcadores): características, ventajas y desventajas.
5. Estructura de la vía: tipos, componentes, características y capacidades.
6. Aspectos básicos de seguridad en la operación ferroviaria.
7. Mi empresa tiene espuela, ¿En qué debo enfocarme para operarla eficientemente?

Duración:      8 hrs.

Participantes: 20 máximo

Sin requisitos

**Dirigido a:**

- Empresas con espuela “vía” en sus instalaciones
- Terminales ferroviarias y puertos
- Empresas Operadoras
- Público en General

**Nombre del Curso:**     **Introducción al mantenimiento de vías de ferrocarril**

**Objetivo General:**

El participante conocerá, identificará y distinguirá todos los elementos que constituyen la infraestructura de vía ferroviaria para interior de industrias y terminales, y como mantenerla en óptimas condiciones.

**Objetivos Particulares:**

El participante conocerá la estructura de una vía de ferrocarril en condiciones óptimas.  
El participante distinguirá los distintos tipos de vías, sus componentes y su importancia.  
Identificará aquellos componentes que sean más adecuados para sus instalaciones.  
Aprenderá la nomenclatura de los componentes de los Herrajes o Cambios de Vía.  
Reconocerá los daños y defectos más comunes de las vías.  
Conocerá los principios básicos para inspeccionar una vía.  
Identificará las formas de licitar y supervisar el mantenimiento de vías.

**Temas**

1. Estructura de una vía de ferrocarril y sus condiciones óptimas.
2. Tipos de vías.
3. Capacidades de carga, nomenclatura e Identificación de los rieles.
4. Funciones y Tipos de Durmiente
5. Balasto y sus características
6. Sistemas de fijación del riel.
7. Sistemas de unión de rieles y sus componentes.
8. Componentes y nomenclatura de los herrajes o cambios de vía.
9. Escantillón de Vía, que es y cómo se mide.
10. Reglamentos de mantenimiento de vías.
11. Daños y Defectos de las Vías.
12. Administración de Mantenimiento Correctivo.
13. Administración de Mantenimiento Preventivo.

Duración:     12 hrs.

Participantes: 15 máximo

Requisitos:    Introducción al Ferrocarril

**LOGRANDO SUS METAS JUNTOS**

**Nombre del Curso:**      **Introducción al mantenimiento de carros de ferrocarril**

**Objetivo General:**

El participante conocerá, identificará y distinguirá todos los tipos de carros de carga de ferrocarril, sus sistemas y los principios para mantenerlos en óptimas condiciones.

**Objetivos Particulares:**

El participante conocerá los distintos tipos de carros de carga ferrocarril.  
El participante distinguirá los distintos sistemas y partes que componen un carro de carga.  
Reconocerá los medios de identificación de un carro de carga.  
Aprenderá los distintos tipos de contratación de arrendamiento de carros.  
Conocerá los distintos tipos de inspección de carros de carga.  
Reconocerá los daños y defectos más comunes que presentan los carros.  
Identificará los reglamentos que aplican en el mantenimiento de carros.  
Identificará las formas de licitar y supervisar el mantenimiento de carros.

**Temas**

1. Introducción a los carros de carga.
2. Tipos de carros de carga.
3. Capacidades de carga, nomenclatura e Identificación de los carros.
4. Sistemas de un carro de carga.
5. Medios de identificación.
6. Tipos de Inspección de carros y grupos de carros.
7. Arrendamiento de carros de ferrocarril.
8. Principios básicos de seguridad en patios.
9. Reglamentos de mantenimiento e intercambio de carros.
10. Daños y Defectos más comunes de los carros y responsabilidades.
11. Licitación de Mantenimiento Correctivo.

Duración:      12 hrs.

Participantes: 15 máximo

Requisitos:      Introducción al Ferrocarril

**Dirigido a:**

- Empresas con espuela “vía” en sus instalaciones
- Terminales ferroviarias y puertos
- Empresas Operadoras
- Público en General

**LOGRANDO SUS METAS JUNTOS**

**Nombre del Curso:** Administración del mantenimiento de vías de ferrocarril

**Objetivo General:**

El participante conocerá, identificará y comparará todas las maneras de cotizar, contratar y controlar la administración del mantenimiento de la infraestructura de vía ferroviaria en el interior de industrias y terminales.

**Objetivos Particulares:**

El participante conocerá las diferencias entre mantenimiento preventivo y correctivo  
El participante Identificará las formas de licitar y de contratar cada tipo de mantenimiento de vías.  
El participante aprenderá a hacer y revisar cuantificación de volúmenes de obra de mantenimiento  
Aprenderá a realizar y revisar Análisis de Precios Unitarios, así como de presupuestos completos  
Podrá realizar, revisar y dar seguimiento a programas de mantenimiento  
Conocerá las estimaciones de avance, como revisarlas y autorizarlas

**Temas**

1. Que es el mantenimiento de vías
2. Mantenimiento Correctivo vs de Mantenimiento Preventivo.
3. Tipos de contratación de mantenimiento
4. Cuantificación de volúmenes de obra
5. Precios Unitarios y Presupuestos de mantenimiento
6. Programas de mantenimiento
7. Revisión de estimaciones de avance

Duración: 12 hrs.

Participantes: 15 máximo

Requisitos: **Introducción al mantenimiento de vías de ferrocarril**

**Dirigido a:**

- Empresas con espuela “vía” en sus instalaciones
- Terminales ferroviarias y puertos
- Empresas Operadoras
- Público en General