



Límite de Responsabilidad:

CSX*Moves* muestra una simulación de la operación del ferrocarril. La duración de los eventos se ha simplificado y no refleja varios aspectos importantes de la operación ferroviaria.

Descargar CSX Moves

¡No compartir esta información fuera de CSX!

Puedes salvar el programa en el disco duro de tu computadora para tener la simulación disponible en las visitas a clientes

No se puede bajar de CITRIX o apps.csx.com.

URL: <http://www.gamesim.com/demo/csxmovesplayer/>

username: csxdemo.gamesim

password: csxmoves2012

Elige “Download Desktop Version” a menos de que utilices una computadora Apple/MAC, en ese caso seleccionar “Dowload OXS Desktop Version».

Seleccionar “Save”

Una vez que se ha finalizado el proceso de descarga del programa, aparecerá una pantalla seleccionar “RUN”.



Tabla de Contenido

Descarga del programa	Página 2
Menú Principal.....	Página 5
Selección de Nivel	Página 6
Opciones de Menú	Página 7
Vínculos de Internet	Página 8
Tutorial	Página 9
Video de Escenario	Página 10
Despliegue de Ayuda	Página 11
Botón de Enseñame	Página 12
Controles Teclado/Ratón....	Página 13
Vista de la Cámara	Página 14
Velocidad del Tren	Página 15
Avanzar/ Reversa	Página 16
Acople/Desacople	Página 17
Uso de Claxon.....	Página 18

Cambio de vía	Página 19
Túnel	Página 20
Puntaje	Página 21
Cliente X.....	Página 23
Industria/Cruce Ferroviario ...	Página 24
La Joroba	Página 25
Reto de Elevación	Página 26
Patio de Clasificación.....	Página 27
Cliente A	Página 28
Cliente B	Página 29
Cliente C	Página 30
Cliente D	Página 31
Tren de Pasajeros	Página 32
EL Puente	Página 33
Tráfico	Página 34

Cómo Navegar en la Herramienta

Y

Funciones de Ayuda

CSX Moves ofrece una simulación de la operación ferroviaria. El tiempo y duración de los eventos han sido resumidos y simplificados y no reflejan por completo varios aspectos importantes en la operación del ferrocarril. CSX Moves no debe ser usado con el propósito de realizar o aprender la operación real del ferrocarril.

Continuar

Menú Principal



Jugar: Comienza CSX Moves desde el primer nivel y continúa jugando.

Seleccionar Nivel: Permite escoger cualquier escenario, intervalos de 15 minutos.

Opciones de Menú: Permite escoger la calidad del video en el monitor

Vínculos de Internet: Contiene vínculos educacionales acerca del negocio de CSX

Selección de Nivel

Selecciona uno de los 12 niveles disponibles. Varios niveles están diseñados para durar 15 minutos .

*Debido a su complejidad, el Patio de Clasificación tiene una duración mayor



Opciones de Menú

Optimiza la velocidad de CSXMoves desde tu laptop por medio del acceso a las Opciones de Calidad en las Opciones de Menú. Esto permitirá seleccionar una de las velocidades de procesamiento.

Opciones de Menú



Opciones de Calidad

(Rápida es la recomendada)



Vínculos de Internet

Selecciona una de las opciones de la lista para acceder a una liga de CSX.



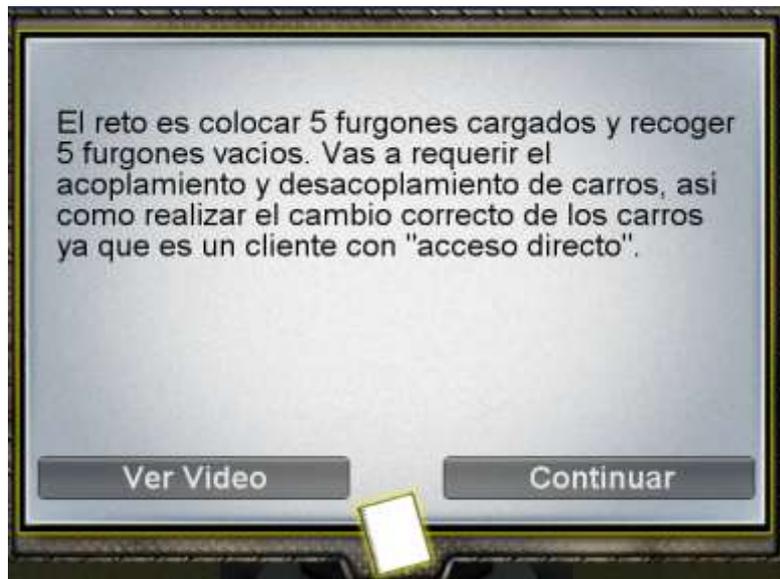
Tutorial

Antes de comenzar a jugar se recomienda ver el tutorial el cual presenta el uso de las funciones en el teclado, ratón y de ayuda.



Video de Escenario / Ver Video

Cada Nivel comienza con un breve video en el que se explica la tarea requerida en cada reto. Ver los videos es opcional.



Despliegue de “Ayuda”

Despliega la “Ayuda” localizada en la parte superior de la pantalla para encontrar consejos e instrucciones adicionales. Asegúrate de ver todas las instrucciones en el menú desplegado al inicio de cada reto.

Siempre puedes volver a consultar este menú para referencia mientras estas jugando.

Dar clic en la flecha derecha o izquierda para avanzar o retroceder las páginas con las instrucciones.



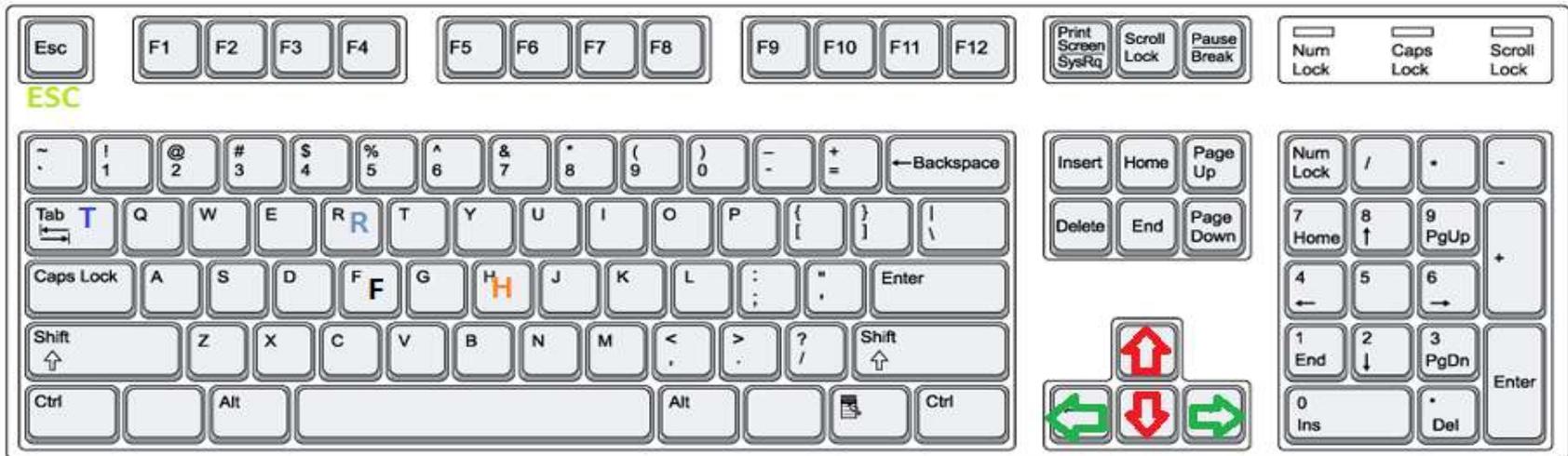
Botón de 'Enseñame'

En caso de que el nivel sea muy complicado o esté tomando mucho tiempo para completar, presionar la tecla **Esc** en el teclado y mostrará un menú. Selecciona **Enseñame** y la simulación tomará el control de los movimientos para demostrar como se completa el reto.

La simulación no evita las preguntas que se formulan en los retos, tendrás que contestarlas tú mismo.



Controles del Teclado para CSXMOVES



Flecha Arriba: Subir Velocidad

Flecha Abajo: Bajar Velocidad / Detenerse

Cambiar vista de la Locomotora

H: Operar el Claxon

T: Cambio de cámara

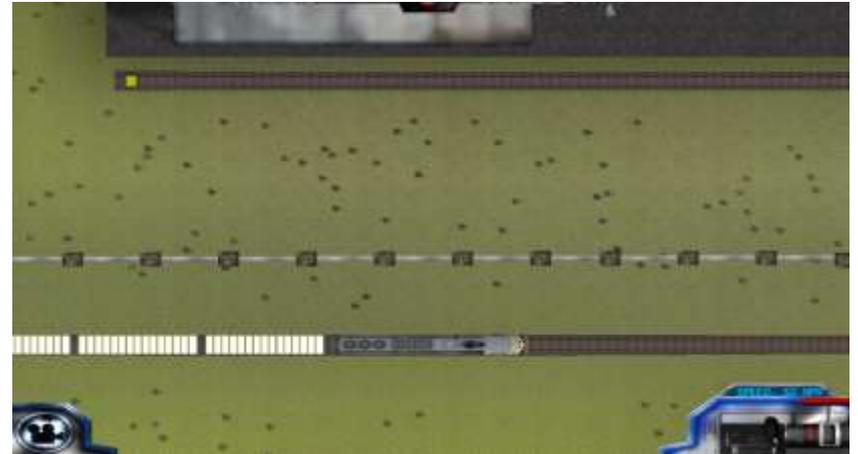
R: Reversa

F: Avanzar

Esc: Menú / Salir

Vista de la Cámara

Dar clic a la cámara que está en la parte inferior izquierda de la pantalla para tener acceso a las diferentes vistas, incluyendo Vista interna de la Locomotora, Vista Aérea o Vista fuera de la Locomotora.



Velocidad del Tren

Utiliza la flecha de **ARRIBA** en el teclado para subir la velocidad. Presiona la flecha de **ABAJO** para reducir la velocidad o hacer una parada completa.

También puedes usar el ratón para bajar o subir la palanca de velocidad.

El simulador restringe la velocidad dentro de las instalaciones del cliente. Cualquier intento de incrementar la velocidad por arriba de 10 mph será infructuoso.



Avanzar/Reversa

Encuentra las letras **R / F** junto a la palanca de color negro. Pulsa la tecla **F** para mover el tren hacia adelante o pulsa la tecla **R** para ir en reversa. El tren debe estar completamente detenido para cambiar de **F/R**.

También puedes usar el ratón y dar clic en la **R** o **F**.



Avanzar



Reversa

Acople/Desacople

Mueve el ratón entre los carros para que aparezca el botón de acople/desacople. La locomotora automáticamente acopla un carro cuando va a velocidad segura (4 MPH).

Para desacoplar debes dar clic al botón del carro que quieras liberar. Aquí encontraras ejemplos de acoplado y desacoplado.

Acoplado



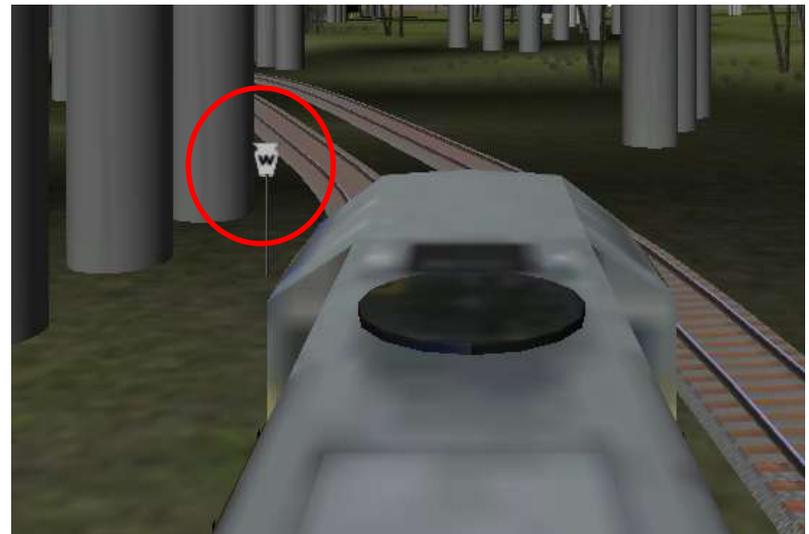
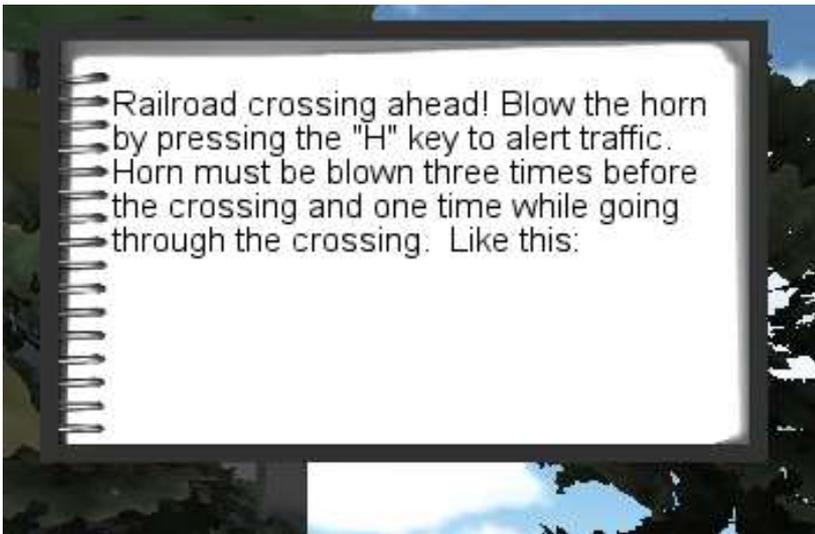
Desacoplado



Uso de Claxon

Cuando se cruza por el puente de Jacksonville, es necesario tocar el claxon en tres ocasiones, el indicador para comenzar es el **poste marcado con una W**.

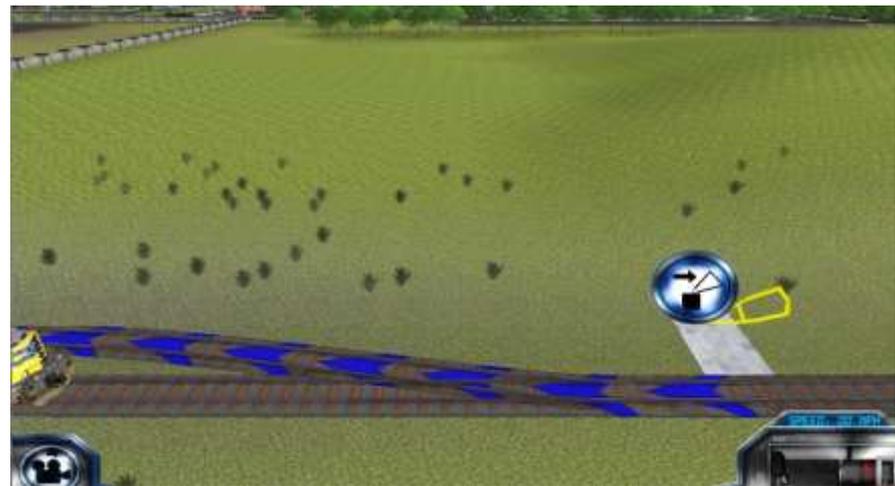
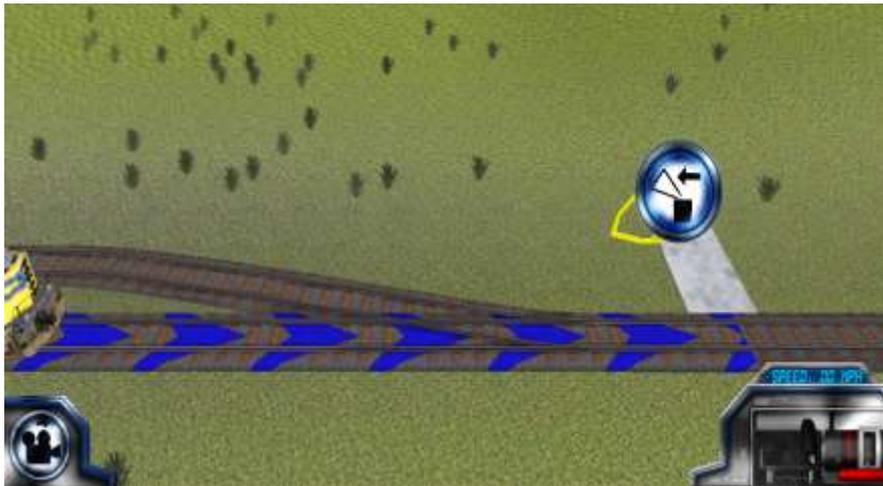
Para accionar el claxon, presiona la tecla (H) en el teclado 3 veces cuando te aproximes al poste marcado con la W.



Cambio de Vía

Usa el ratón para cambiar el estado de la vía. Una vez que el cambio de vía haya sido habilitado, un indicador de flechas en color azul mostrará la dirección del camino.

En caso de que el tren se encuentre muy cerca o sobre el cambio de vía, no podrás operar el mismo.



Túnel

Cada que el tren se aproxima al túnel, significa que haz concluido con el reto en turno.



Puntaje

Cada nivel da un puntaje con respecto al número de movimiento realizados y el tiempo que te llevó completar el reto. Cada puntaje se compara contra la computadora. Puedes recibir puntos extra si lo haces mejor que la computadora, pero puedes recibir penalizaciones si no realineas los cambios de vía o acoplas a una velocidad mayor a 4 MPH.

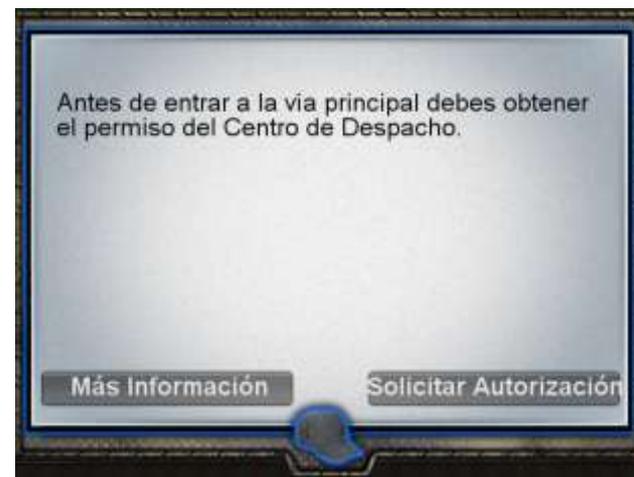
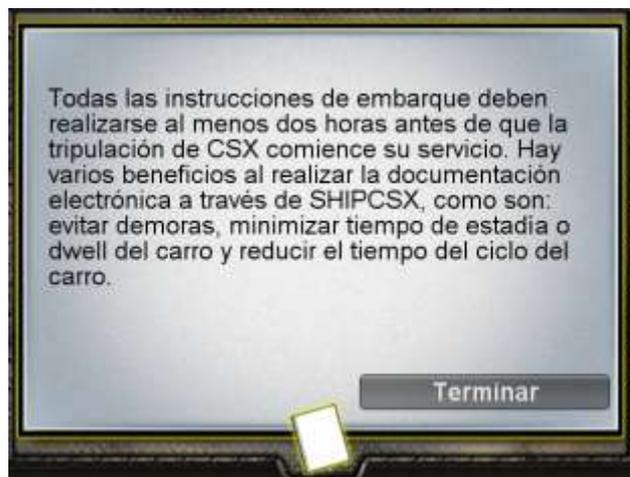
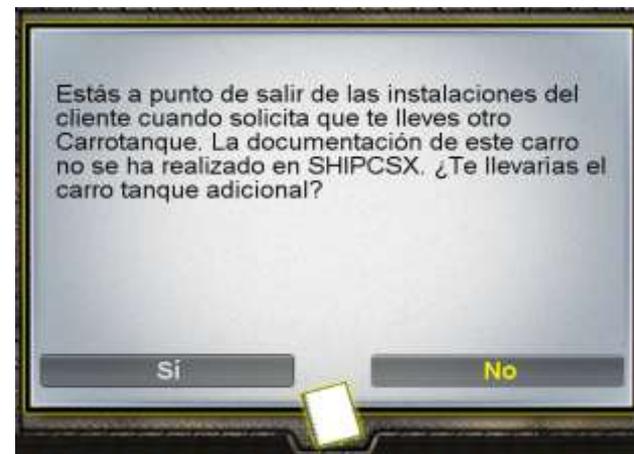
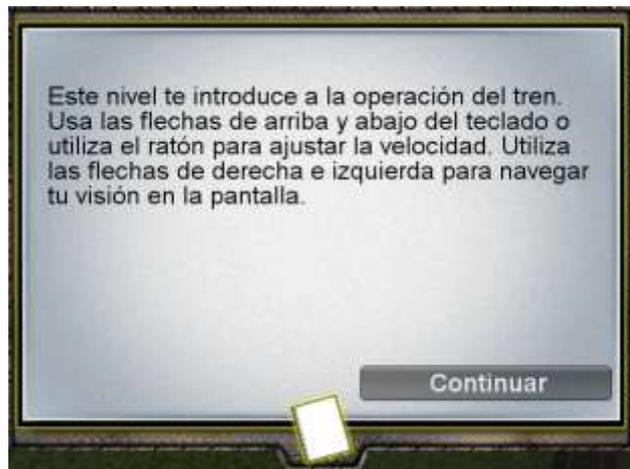
Nombre	Número	Valor	Total
Resultados del Reto			
Puntos Extra:			
1) Segundos por debajo de la meta	0	x 100	0
2) Movimientos por debajo de la meta	0	x 100	0
3) Nivel Completado	0	x 10000	0
Penalizaciones:			
1) Velocidad de acople > 4 MPL	0	x -1000	0
2) Cambio de vía principal bloqueado	0	x -5000	0
Meta de Tiempo: 00:06:03		Calificación del Nivel:	0
Meta de Movimientos: 37		Calificación Total:	0
Tiempo Actual: 00:01:26			
Movimientos	1		
			Aceptar

Notas de apoyo para hablar con los **clientes**

Cliente X

(duración: 7 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje: El jugador reconocerá la importancia de generar la guía de embarque en tiempo y forma.



Industria / Cruce Ferroviario

(duración: 5 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconocerá la importancia de la seguridad en el ferrocarril.

- CSX debe accionar el claxon en cada cruce peatonal para alertar del tránsito ferroviario.
- Consejos de seguridad de la operación salvavidas
 - **Ten en cuenta que los trenes no pueden detenerse rápidamente.** Aún cuando el operador de la locomotora te vea, un tren de carga va a una velocidad promedio de 88 km/h y le toma al menos 1.6 km detenerse una vez que los frenos de emergencia se han activado. ¡Eso equivale a 18 campos de fútbol!
 - **El tren que ves esta más cerca y se mueve más rápido** de lo que piensas. Si ves que se aproxima un tren, espera a que pase primero antes de intentar cruzar las vías.

La Joroba

(duración: 5 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconoce porqué CSX mueve la carga a través de un patio llamado joroba y otros patios de clasificación antes de entregarla a los clientes.

- CSX opera numerosos patios y terminales que sirven como centros de clasificación y consolidación en donde los carros frecuentemente son recibidos, reorganizados y colocados en nuevos trenes de salida.
- Cuando un tren llega a La Joroba, el consist es colocado en una vía de recibo en la que los carros son inspeccionados para descartar cualquier defecto. El consist en su totalidad es empujado hacia lo alto de la joroba en el cual un lector electrónico identifica el destino de cada carro. Una vez que están en la joroba, una computadora controla los cambios de vía para asegurarse de que los carros son direccionados a la vía correcta. Para asegurarse de un acople seguro, un sistema de retraso es usado para ajustar la velocidad de cada carro.
- Después de completar la clasificación de los 5 carros, tendrás que mover el tren de salida hacia el túnel para completar el reto.

Elevación

(duración: 7 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje:

Nuestra red de cobertura también abarca territorio montañoso. En algunos casos una «Locomotora de Ayuda» es necesaria para empujar el tren en una pendiente. El jugador reconoce lo complejo de realizar una maniobra así y el tiempo que consume.

Patio de Clasificación

(duración: 20 minutos a 2 horas – nivel de dificultad: el reto máximo)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconoce las ventajas de un cliente de «acceso directo» y como esto evita congestión en los patios, mejora el servicio y evita costos adicionales por situado de carros. Adicionalmente, el jugador ve la importancia de los orígenes a tiempo así como las ventajas de tener órdenes de trabajo correctas y en tiempo.

- El Patio de Clasificación es un área en la cual se forma el tren local que dará servicio a los Clientes.
- El servicio de Industria es un elemento crucial en la operación del ferrocarril para cumplir con los compromisos de nuestros clientes. Sin un servicio preciso y en tiempo por parte de la tripulación local, todos los esfuerzos para alcanzar un servicio confiable serían en vano.
- Los clientes comúnmente planean sus horarios laborales contemplando la hora de arribo o salida del ferrocarril. Es fundamental que las órdenes de trabajo sean llenadas en su totalidad, en forma correcta y con la mayor anticipación posible.
- Los carros almacenados en los patios crean congestionamiento, dando como resultado ineficiencias operativas. El cobro de demoras se usa para limitar el número de carros almacenados en nuestros patios.

Cliente A

(duración: 15 minutos – nivel de dificultad: media)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconoce lleva el hacer una entrega y recolección de carros.

- Si un cliente tiene un cambio de último minuto, los compromisos de servicios se ven afectados. CSX no siempre tiene la capacidad de manejar peticiones especiales sin impactar sus compromisos de servicio.
- Operación a Control Remoto (RCO por sus siglas en inglés) permite a un miembro de la tripulación operar una locomotora por medio de señales de radio a través de una unidad de control que no está físicamente conectada a la locomotora.
- En una industria, un operador de RCO puede realizar todas las funciones que normalmente realiza tanto el Conductor como el Ingeniero.

Cliente B

(duración: 30 minutos – nivel de dificultad: media)

Objetivo de Aprendizaje:

- El jugador realiza la entrega de 3 carros en a un cliente con puerta de ‘acceso controlado’.
- El cliente solicita la cambios de último minuto en el situado de carros.
- El jugador experimenta retos de cambio de orden en la entrega de los carros para cumplir con los requerimientos del cliente.

Cliente C

(duración: 30 minutos – nivel de dificultad: media)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador ve las ventajas cuando un cliente cuenta con su propio ladero y vía para almacenamiento.

Adicionalmente, el jugador ve el tiempo que le toma al ferrocarril realizar importantes tareas como por ejemplo:

Información acerca de aplicar al 10% de los carros el freno de mano mientras la locomotora se desconecta para realizar la maniobra run-around (o pasar la locomotora del frente a la parte trasera del tren). El conductor tiene que aplicar manualmente (y luego liberar) el freno de mano al 10% de los carros. Esta medida de seguridad es muy importante para asegurarse de que los carros no se desplazaran.

Cliente D

(duración: 40 minutos – nivel de dificultad: difícil)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador realiza un movimiento intra-terminal.

- El reto es entregar 8 carros al último cliente. El cliente ha solicitado que realices un movimiento intra-terminal, el cual se realiza dentro de la misma planta del cliente. Mientras le das servicio a este cliente estarás bloqueando la vía principal.
- El termino movimiento intra-terminal significa mover de un punto a otro dentro de la misma planta del cliente. Costos adicionales por este movimiento aplican a este servicio.

Tren de Pasajeros

(duración: 5 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconoce la importancia del servicio de tren de pasajeros y porqué CSX tiene que compartir sus vías para su operación

- Deberás orillarte y tomar el ladero para permitir que pase el tren de pasajeros.
- Los trenes de pasajeros tienen prioridad sobre los trenes de carga aún cuando estén usando la vía principal de CSX.
- Por requerimiento Federal tienen el derecho de paso.

Escena del Puente

(duración: 5 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconoce que el mantenimiento preventivo juega un rol muy significativo en la forma en la que CSX realiza su servicio.

La escena permite al jugador cruzar un puente y aparecerá en la pantalla información acerca de la infraestructura de CSX.

- CSX cuenta y mantiene más de 15,000 puentes y túneles en la red de cobertura. Cada año se requieren inversiones de capital significativas para este rubro.
- Nuestra infraestructura se mantiene segura, confiable y capaz de cumplir con la demanda creciente de transporte ferroviario de nuestros clientes.

Tráfico

(duración: 5 minutos – nivel de dificultad: fácil)

Objetivo de Aprendizaje:

El jugador reconoce porqué el ferrocarril es el medio más eficiente y amigable con el medio ambiente para mover carga terrestre.

- De todas las opciones de transporte, el ferrocarril es el medio terrestre mas amigable con el medio ambiente. La Agencia de Protección al Medio Ambiente (EPA por sus siglas en inglés) estima que por cada tonelada-km, un camión emite aproximadamente tres veces más óxido de nitrógeno y partículas que una locomotora. Si tan solo 10% del tráfico terrestre se convirtiera a ferrocarril, se ahorrarían aproximadamente 1,000 millones de galones de combustible anualmente.
- CSX puede mover una tonelada de carga cerca de 500 millas, en promedio, por cada galón de combustible. CSX ha invertido más de \$1,500 millones en la última década para mejorar la eficiencia en combustible de las locomotoras y así reducir las emisiones de efecto invernadero.
- La red de CSX tiene cobertura sobre más de 2/3 partes de la población de EE.UU., quienes son responsables de la mayor parte del consumo de productos en el país.

Contacto CSX

Educación Ferroviaria & Desarrollo

(dificultad: muy fácil)

Objetivo:

En caso de tener preguntas, sugerencias o comentarios con respecto a CSXMoves, por favor de contar a: Sharlene_Steciuk@csx.com