

# Bienvenido a *The Hard Hat Training Series*



BUY THE COMPLETE  
PRESENTATION HERE

¡Bienvenido a la serie de entrenamiento Hard Hat! Hoy, aprenderá a ejecutar de forma segura el marcado de tráfico, así como a cómo administrar adecuadamente el control de tráfico. Proporcionaremos información que aumentará su conocimiento y ayudará a que sea un mejor controlador de tráfico.



Desde el comienzo de la civilización, las carreteras han existido como un medio de transporte de personas y bienes de un lugar a otro. A lo largo de la historia, estos caminos y los servicios asociados con ellos se repararon periódicamente para mantener un flujo fluido de tráfico y una población feliz. Sin embargo, en el lento mundo del





Hoy, al igual que en el pasado, el mantenimiento de las carreteras y los servicios públicos a veces tienen lugar para mantener a la gente contenta y a que los bienes fluyan libremente. Sin embargo, en el mundo acelerado y alimentado por gas en el que vivimos, tales reparaciones podrían significar un desastre para los trabajadores de caminos, automovilistas y peatones si no se toman las medidas de seguridad adecuadas antes de que comience el trabajo.





Hay muchas industrias que utilizan el control del tráfico, incluida la construcción general, pintores, municipalidades, servicios públicos y personal de emergencia. En la mayoría de los casos, los directores de control de tráfico serán los mismos para cada una de estas industrias, con la excepción del personal de emergencia. Por esta razón, no discutiremos el control de tráfico de emergencia en esta presentación.





El control del tráfico y el marcado parece bastante simple, pero hay muchas maneras de hacer las cosas y no todas son correctas. El objetivo de esta capacitación es enseñarle la forma más segura de operar como controlador de tráfico





Cubriremos muchas de las pautas y riesgos generales de seguridad que debe comprender. También analizaremos los materiales de control de tráfico, la necesidad de cumplir con las reglamentaciones locales, las herramientas de señalización y seguridad, la configuración de control de tráfico para automovilistas y peatones, y los peligros generales del trabajo y cómo detectarlos y mitigarlos. Esperamos brindarle la experiencia necesaria para mantenerse libre de accidentes, usted y su equipo.



Una vez completada esta capacitación, debe estar familiarizado con la forma de diseñar configuraciones básicas de control de tráfico, cómo colocar de forma segura medidas de control de tráfico, como señales y conos, y cuándo, dónde, por qué y cómo marcar el tráfico. Este conocimiento mejorará la seguridad de todos aquellos dentro y alrededor del área de trabajo.





Tu trabajo como controlador de tráfico es más importante de lo que crees. Los accidentes de tráfico se cobran miles de vidas cada año, en todo el mundo. Las medidas de control de tráfico colocadas correctamente y mantenidas, junto con aviadores atentos y bien entrenados, son todo lo que separa a los trabajadores de carretera y conductores de los peligros asociados con las obras viales.

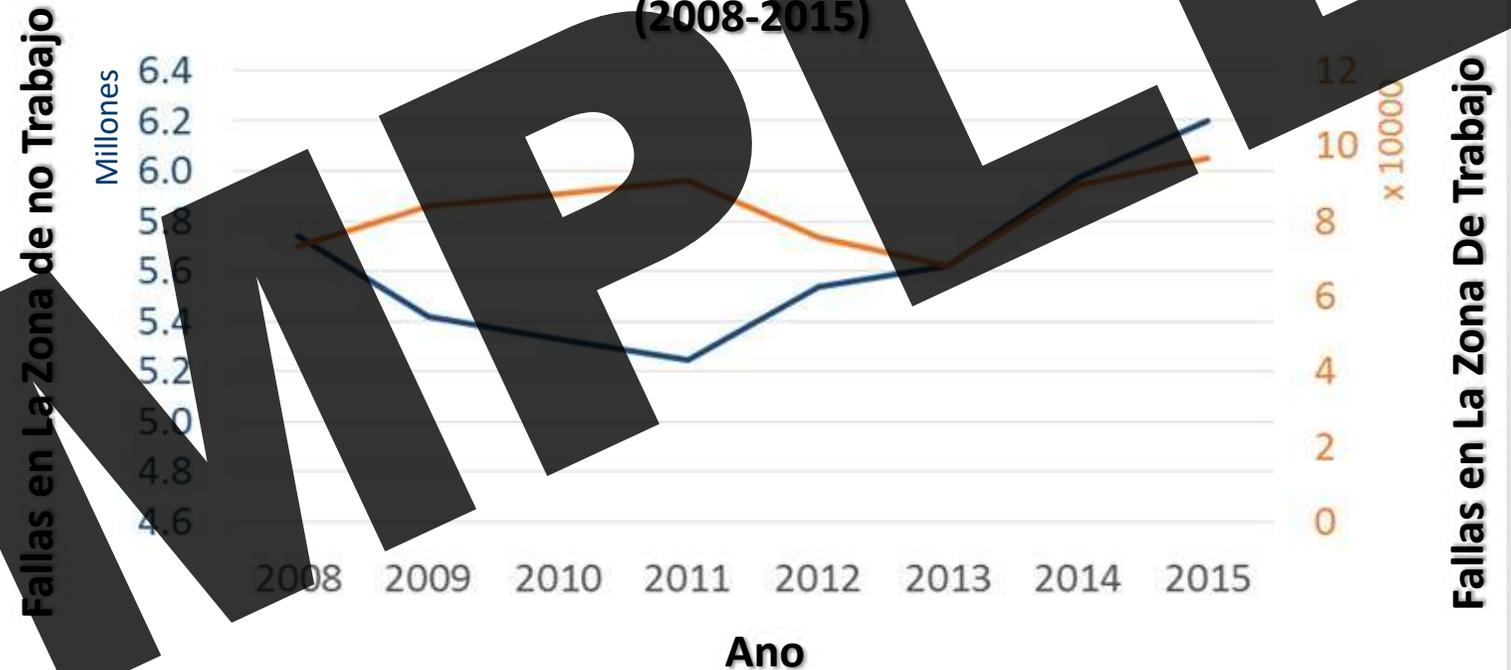


De acuerdo con el Departamento de Transporte (DOT), en 2015:

- Se produjo un accidente de trabajo cada 5.4 minutos.
- 70 trabajadores resultaron heridos por día en accidentes de la zona de trabajo.
- 12 trabajadores fueron asesinados por semana en accidentes de zona de trabajo.

Estas estadísticas se recopilieron en base a las cifras promedio.

## Fallas en La Zona de Trabajo vs. Fallas en La Zona de no Trabajo (2008-2015)





Tan asombroso como esos números son, puede ser fácil descartarlos como nada más que casualidades. Sin embargo, tales estadísticas son más que solo números; cada una de las víctimas afirmó que era una persona real. Cada herida o muerte afectó la vida de un trabajador, así como la de su familia y amigos. A medida que avanzamos en esta capacitación, considere cuidadosamente su propia vulnerabilidad. ¿Qué le impide convertirse en una de estas estadísticas? ¿Qué puedes hacer para estar seguro?





Tomemos un momento para ver un caso de estudio real en el que la falta de un control adecuado del tráfico lleva a la pérdida de la vida de una persona. Tenga en cuenta que el cumplimiento de las normas y una buena comprensión de los principios de seguridad del control de tráfico podrían haber cambiado el resultado de esta situación.





PERFIL DE ACCIDENTE INVESTIGADO POR OSHA  
- ESTUDIO DE CASO -

Una empresa de servicios públicos estaba reparando una línea en la esquina de una intersección. El empleado n.º 1, un nuevo trabajador de esta empresa, recibió instrucciones de colocar conos alrededor del camión en preparación para la reparación de la línea. No tenía experiencia con el MUTCD y nunca recibió instrucciones sobre la política de la compañía para configurar el control del tráfico. Algunos conos se colocaron esporádicamente cerca del camión cuando comenzó el trabajo. Más tarde, el empleado n.º 1 fue enviado para obtener una herramienta ubicada en la calle, de cara al lateral del camión. Mientras caminaba por la parte delantera del camión y hacia la calle para recuperar la herramienta, un conductor que se aproximaba golpeó al empleado n.º 1 de frente. El personal de emergencia lo declaró muerto en la escena.





Debido a la falta de capacitación y la poca comprensión de la colocación del cono, este trabajador perdió la vida y se convirtió en otra estadística trágica. Si se hubiera realizado la capacitación adecuada, este incidente podría haberse evitado. En pocas palabras, nunca se debe permitir que nadie establezca medidas de control de tráfico antes de que hayan sido capacitados para hacerlo.



Como controlador de tráfico, su primera responsabilidad es mantenerse a salvo; el segundo es crear un ambiente de trabajo seguro para aquellos en la zona de trabajo, así como para aquellos que pasan por la zona de trabajo. Tener esto en cuenta mientras trabaja le ayudará, pero una capacitación completa sobre la ejecución adecuada es lo que verdaderamente reducirá la posibilidad de un accidente.



## Entrenamiento

La configuración de las medidas de control de tráfico puede parecer lo suficientemente simple, pero hay una gran cantidad de información importante que debe comprender antes de colocar cualquier señal o conos. Solo las personas capacitadas y competentes deberían poder diseñar y configurar el control del tráfico. La información en esta presentación lo calificará en los aspectos de seguridad de la señalización y el control del tráfico, pero es posible que se le solicite que complete una capacitación adicional antes de comenzar a trabajar. Asegúrese de tener una buena comprensión de todos los estándares y de tener las licencias y permisos adecuados antes de configurar cualquier medida de control de tráfico.





La capacitación inicial, así como cualquier evaluación o curso de actualización, debe documentarse con el nombre de la persona o personas que impartieron la clase o realizaron la evaluación. Aunque OSHA no requiere tarjetas de billetera como prueba de capacitación, muchas compañías y sitios de trabajo requieren evidencia en el lugar de que usted está calificado. Por lo menos, en el caso de una investigación, OSHA querrá ver pruebas de una capacitación adecuada y consistente (en forma de bosquejos de capacitación, listas de clases, metas de capacitación, pruebas, certificados, etc.).



**HARD HAT**  
TRAINING SERIES

**SAFETY PROVISIONS, Inc.**  
Copyright Safety Provisions, Inc.



# Manual on Uniform Traffic Control Devices

for Streets and Highways  
2009 Edition



## MUTCD

Durante este entrenamiento, nos referiremos regularmente al MUTCD o al Manual sobre dispositivos de control de tráfico uniformes. Es importante que comprenda qué es y cómo se usa. Ahora nos tomaremos un momento para analizar el MUTCD y por qué es tan vital para quienes trabajan en la industria del tráfico.



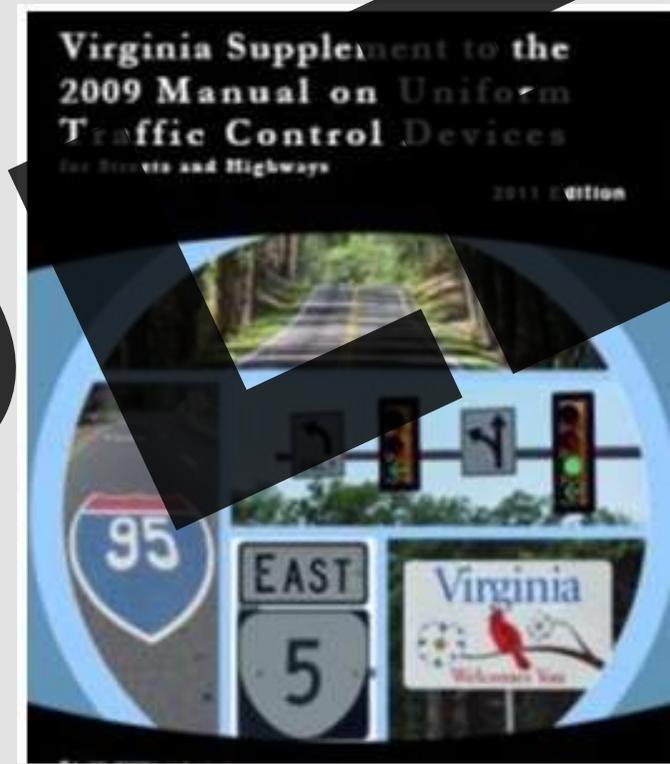
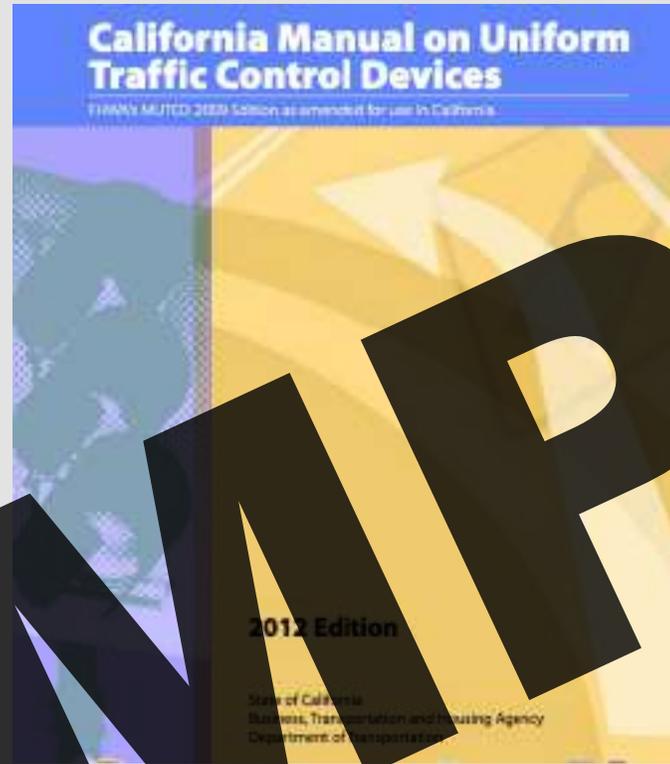
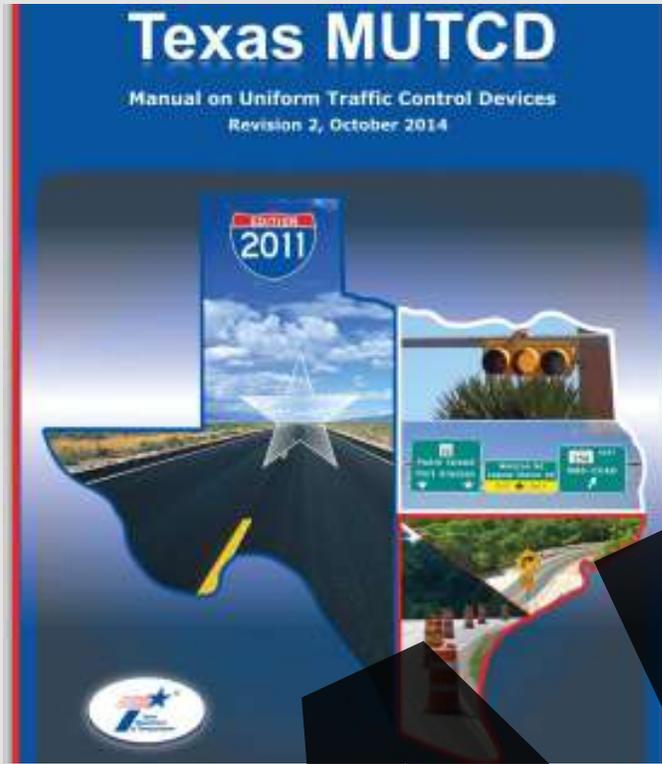
**HARD HAT**  
TRAINING SERIES

**SAFETY**  
**PROVISIONS, Inc.**  
Copyright Safety Provisions, Inc.



El MUTCD es un documento emitido por la Administración Federal de Carreteras (FHWA) del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (USDOT). Especifica los estándares mediante los cuales se diseñan, instalan y utilizan las señales de tráfico, las marcas de la superficie de la carretera y las señales. Estas especificaciones incluyen las formas, los colores y las fuentes aprobadas para el uso en el camino.





El MUTCD también es utilizado por agencias estatales y locales, así como por empresas privadas de construcción. Esto garantiza la conformidad con el uso de dispositivos de control de tráfico. Es importante que usted, como controlador de tráfico, esté familiarizado con el MUTCD y siga todas las pautas contenidas en él. Además de lo que figura en el MUTCD, debe conocer los estándares estatales y locales para el área en la que trabajará. Esto lo mantendrá en conformidad con todos los estándares DOT (Departamento de Transporte). Es la mejor manera de mantener seguros a todos en la zona de trabajo, así como a los automovilistas y peatones.



## PART 6

### TEMPORARY TRAFFIC CONTROL

#### CHAPTER 6A. GENERAL

##### Section 6A.01 General

###### Support:

01 Whenever the acronym "TTC" is used in Part 6, it refers to "temporary traffic control."

###### Standard:

02 The needs and control of all road users (motorists, bicyclists, and pedestrians within the highway, or on private roads open to public travel (see definition in Section 1A.13), including persons with disabilities in accordance with the Americans with Disabilities Act of 1990 (ADA), Title II, Paragraph 35.130) through a TTC zone shall be an essential part of highway construction, utility work, maintenance operations, and the management of traffic incidents.

###### Support:

03 When the normal function of the roadway, or a private road open to public travel, is suspended, TTC planning provides for continuity of the movement of motor vehicle, bicycle, and pedestrian traffic (including accessible passage); transit operations; and access (and accessibility) to property and utilities.

04 The primary function of TTC is to provide for the reasonably safe and effective movement of road users through or around TTC zones while reasonably protecting road users, workers, responders to traffic incidents, and equipment.

05 Of equal importance to the public traveling through the TTC zone is the safety of workers performing the many varied tasks within the work space. TTC zones present constantly changing conditions that are unexpected by the road user. This creates an even higher degree of vulnerability for the workers and incident management responders on or near the roadway (see Section 6D.03). At the same time, the TTC zone provides for the efficient completion of whatever activity interrupted the normal use of the roadway.

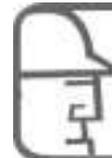
06 Consideration for road user safety, worker and responder safety, and the efficiency of road user flow is an integral element of every TTC zone, from planning through completion. A concurrent objective of the TTC is the efficient construction and maintenance of the highway and the efficient resolution of traffic incidents.

07 No one set of TTC devices can satisfy all conditions for a given project or incident. At the same time,

Aun que no podemos cubrir la totalidad del MUTCD en este entrenamiento, es importante tener en cuenta que cualquier persona involucrada con el control del tráfico debe leerlo antes de las operaciones. En muchos casos, al menos debe estar familiarizado con la Sección 6 del MUTCD, que detalla la configuración y el uso adecuados de los sistemas de control de tráfico temporal.



Las personas que trabajan en situaciones cotidianas de control de tráfico, como trabajadores de construcción y servicios públicos, cuadrillas de transporte, pintores, etc., encontrarán que la Sección 6 es la más valiosa. Esto se debe a que tratarán principalmente con lo que se considera un control de tráfico temporal.



La Sección 6 del MUTCD también cubre los estándares de señalización, tipos de señal, conicidad de cono, distancias de configuración y más. Vamos a cubrir brevemente todo esto más adelante en el entrenamiento; sin embargo, nuestro enfoque principal está en los principios de seguridad asociados con estos temas. Es su responsabilidad familiarizarse con el MUTCD a fin de obtener información detallada sobre los códigos y las regulaciones.





OSHA también le da credibilidad a los estándares MUTCD. Para ser una queja con OSHA, se deben seguir todas las normas dictadas por el MUTCD para el control del tráfico. Es importante recordar esto al determinar qué tipos de ropa reflectiva deben llevar los banderines, cuándo y dónde deben ubicarse los señalizadores, cómo debe configurarse y mantenerse el control del tráfico, cuando es necesario el control del tráfico, etc.



Todos los controladores de tráfico comparten la responsabilidad de garantizar que ellos y sus compañeros de trabajo tengan:

- Entrenamiento recibido por una persona calificada
- Leer y comprender las normas MUTCD relacionadas con su sitio de trabajo y sus responsabilidades
- Son competentes en su trabajo y entienden sus deberes

Utilice todos los PPE y otros dispositivos de protección adecuados

# SAMPLE



**HARD HAT**  
TRAINING SERIES

**SAFETY PROVISIONS, Inc.**  
Copyright Safety Provisions, Inc.



## Estándares

Estos son algunos de los principales estándares relacionados con el control del tráfico y el marcado según lo establecido por OSHA. De nuevo, OSHA da crédito al Manual sobre Dispositivos Uniformes de Control de Tráfico (MUTCD) y aplica las normas MUTCD como ley.

Hemos provisto estos estándares como una guía, pero es su responsabilidad conocer todas las reglas federales, estatales, locales y de la compañía que se aplican a su sitio de trabajo



# Control de Trafico

**SAMPLE**

**EE**

 BUY THE COMPLETE PRESENTATION HERE