Programa FACE del Estado de Massachusetts

Evaluación de accidentes mortales y control (Fatality Assessment & Control Evaluation)

Alerta de seguridad

Ayudar a los empleadores a prevenir muertes en el lugar de trabajo

Los objetivos de esta alerta de seguridad son los siguientes: 1) Destacar los riesgos de salud ocupacional de una industria; 2) Compartir estudios de casos de fatalidades ocupacionales recientes; y 3) Brindar orientación sobre cómo prevenir incidentes similares.

Trabajar en carreteras expone a los trabajadores a los peligros de los vehículos y equipos en movimiento

Tres incidentes recientes provocaron la muerte de cuatro trabajadores en Massachusetts

**ANTECEDENTES**  
Las zonas de trabajo reúnen a diferentes tipos de trabajadores, lo que genera consideraciones únicas de seguridad y salud. Por ejemplo, una zona de trabajo puede tener trabajadores de servicios públicos, trabajadores de construcción de carreteras, trabajadores de mantenimiento de carreteras o paisajistas trabajando junto con agentes de policía de tránsito que apoyan el control del tráfico. Otros trabajos en carreteras pueden tener personal de respuesta a emergencias e incidentes y trabajadores de empresas   
de remolque. Muchos de esos trabajadores enfrentan el peligro de trabajar cerca del tráfico de vehículos motorizados en movimiento o equipos móviles. En los últimos 10 años, el Proyecto de Evaluación de Control de Fatalidades de Massachusetts (FACE, por sus siglas en inglés) registró 67 muertes de trabajadores que involucraron a trabajadores atropellados por vehículos o equipos de motor en movimiento. De ellos, 19 murieron en zonas de trabajo mientras trabajaban. El año pasado, hubo tres incidentes trágicos que provocaron la muerte de cuatro trabajadores.

**Fatalidades recientes de personas que trabajan en carreteras en Massachusetts**

**1. Un agente de tránsito y un trabajador de servicios públicos fueron atropellados   
por un vehículo**

El 6 de diciembre de 2023, un equipo de servicios públicos estaba trabajando en el arcén de una carretera local mientras un agente de tránsito dirigía el tráfico a través de un cambio de carril alrededor de la zona de trabajo. Una camioneta que pasaba se desvió hacia la zona de trabajo y atropelló al agente de tránsito antes de chocar contra un camión de servicios públicos y golpear a uno de sus trabajadores que estaba de pie al costado del camión. Tanto el agente de tránsito como el trabajador de servicios públicos murieron.  
  
**2. Un agente de tránsito es atropellado por una miniexcavadora**  
El 26 de abril de 2024, un agente de tránsito estaba ayudando a un camión con remolque de 18 ruedas a dar un giro en una zona de obras de construcción, cuando una miniexcavadora cambió de dirección, atropelló al agente y lo mató.

**3. Un trabajador de mantenimiento de carreteras es atropellado mientras limpiaba los escombros de un accidente de tráfico**El 27 de julio de 2024, un vehículo que pasaba atropelló a un trabajador de mantenimiento de carreteras mientras limpiaba los residuos de un accidente automovilístico ocurrido anteriormente. Su camión de trabajo estaba estacionado en el medio y parcialmente en el carril de circulación izquierdo. El camión de trabajo tenía luces intermitentes y una señal de flecha iluminada para dirigir el tráfico fuera del carril izquierdo. El trabajador estaba trabajando en la carretera cuando fue atropellado y murió.

**RECOMENDACIONES PARA EMPLEADORES: PREVENCIÓN DE LESIONES Y MUERTES EN TRABAJOS EN CARRETERAS**

Para prevenir lesiones y muertes entre los trabajadores en las carreteras, incluidos los agentes de tránsito, es fundamental que cada uno de sus empleadores colabore y elabore un plan para garantizar la seguridad de todos. Como mínimo, los empleadores deben asegurarse de que el control del tráfico y los sitios de trabajo en las carreteras se configuren de acuerdo con el [Manual de dispositivos uniformes para el control del tráfico (MUTCD, por sus siglas en inglés)](https://mutcd.fhwa.dot.gov/pdfs/11th_Edition/mutcd11thedition.pdf) del Departamento de Transporte de los EE. UU. La jurisdicción local puede tener procedimientos adicionales a seguir que brinden mayor protección. Además, el trabajo en las carreteras que incluye actividades de respuesta a incidentes tiene consideraciones especiales y características y necesidades de control del tráfico únicas. Se destacan recursos adicionales de mejores prácticas en la sección de referencia. Aquí, hemos destacado algunas responsabilidades clave y recomendaciones de prevención del MUTCD, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas   
en inglés) y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) para los empleadores de trabajadores en carreteras y los empleadores de agentes de tránsito.

**¿CÓMO PUEDEN LOS EMPLEADORES DE AGENTES DE TRÁNSITO   
QUE TRABAJAN EN CARRETERAS PREVENIR INCIDENTES?**

1. **Capacitar a los agentes de tránsito sobre los peligros presentes en las zonas   
   de trabajo.**
   * Estar ubicados fuera del área de construcción.
   * Exigir que el contratista les proporcione información sobre el plan de control de tráfico interno del área de construcción y las tareas del contratista en la zona de trabajo.
   * Estar al tanto de cualquier equipo en movimiento en su vecindad.
   * Confirmar con el contratista las señales manuales, el contacto visual y los métodos de comunicación usados con los operadores de los equipos antes de acercarse al área de construcción.
2. **Proporcionar a los agentes de tránsito chalecos de alta visibilidad que sean al menos ANSI clase 2 y otros equipos de protección personal (EPP) y asegurarse de que los agentes los usen durante las asignaciones de zonas de trabajo diurnas y nocturnas.**

**¿CÓMO PUEDEN LOS DEMÁS EMPLEADORES DE PERSONAS   
QUE TRABAJAN EN CARRETERAS PREVENIR INCIDENTES?**

1. **Realizar una evaluación de riesgos para el lugar de trabajo y desarrollar un plan   
   de zona de trabajo.**
2. **Proporcionar luces intermitentes en los coches de policía o los camiones de bomberos para las actividades de respuesta a incidentes con el propósito de indicar el cierre de carriles. Usar barreras físicas, como un camión atenuador o un camión de bomberos, para proteger a los trabajadores que estén a pie en una carretera.**
3. **Incorporar formas de mejorar la seguridad de los trabajadores para las construcciones planificadas mediante el desarrollo del plan de control de tráfico.**
   * Cerrar la carretera por completo y desviar el tráfico cuando sea posible.
   * Organizar formas de minimizar las operaciones que incluyan maniobras de retroceso de los equipos para reducir el riesgo de atropellos.
   * Usar barreras físicas de tráfico, como barreras Jersey y atenuadores de tráfico,   
     para proteger a los trabajadores del tráfico de vehículos motorizados.
   * Incluir un lugar protegido y seguro, que no esté en el área de construcción, para el agente de tránsito en el plan de control de tráfico.
   * Colocar señales de advertencia y conos con anticipación para señalar el área de construcción. Verificar periódicamente que las señales y otros dispositivos de control de tráfico sigan correctamente colocados a medida que avanza el trabajo de construcción y cambia la configuración de la carretera.
4. **Desarrollar e implementar planes de control de tráfico internos, según el tamaño   
   y el alcance del proyecto de la zona de trabajo.** 
   * Crear un plan de control de tráfico interno para proyectos medianos y grandes que muestre dónde se ubicarán los equipos y vehículos y por dónde se moverán dentro de la zona de trabajo.
   * Incluir los equipos en el lugar, como excavadoras y otros vehículos que ingresarán a la zona de trabajo, como camiones volquete, en el plan de control de tráfico interno.
5. **Llevar a cabo una reunión informativa previa al turno entre el contratista y el agente de tránsito para revisar el plan de control de tráfico para automovilistas y el plan de control de tráfico interno para el área de construcción, a fin de informarles sobre cualquier equipo en movimiento en el sitio.**
6. **Capacitar a todos los trabajadores sobre los peligros de trabajar en una zona   
   de trabajo y cómo trabajar junto al tráfico de vehículos motorizados.**
7. **Asegurarse de que todos los trabajadores en la zona de trabajo estén conscientes de su entorno, incluidos los equipos, los materiales y otros trabajadores que puedan estar en la zona. Los operadores de equipos siempre deben estar concentrados y mirando en la dirección de viaje.** 
   * Asignar un observador cuando el equipo esté retrocediendo y asegurarse de que   
     las alarmas de retroceso funcionen correctamente.
   * Capacitar los trabajadores y operadores de equipos sobre los puntos ciegos del equipo. El NIOSH tiene [diagramas de áreas ciegas](https://www.cdc.gov/niosh/topics/highwayworkzones/bad/imagelookup.html) sobre la visibilidad de varios equipos de construcción.
   * Capacitar a los trabajadores a pie y a los operadores de equipos en métodos de comunicación adecuados, como señales con las manos y mantener el contacto visual, que se deben usar cuando los trabajadores a pie se encuentren en la misma área que el equipo.
8. **Asegurarse de que todos los trabajadores y los observadores siempre usen ropa   
   de alta visibilidad, como chalecos o chaquetas ANSI Clase 2 o 3. Los de Clase 3 son mejores cuando la velocidad del tráfico es superior a 50 mph o si el clima u otras condiciones del sitio afectan la visibilidad. Los pantalones de alta visibilidad brindan visibilidad adicional durante la noche. Asegúrese de que los trabajadores usen estas prendas y otros equipos de protección personal (EPP) requeridos, como protección para la cabeza.**

**MÁS INFORMACIÓN**

**Recursos nacionales:**

* [Manual de dispositivos uniformes para el control del tráfico (MUTCD) del Departamento de Transporte de los EE. UU., 11.ª edición (mutcd.fhwa.dot.gov)](https://mutcd.fhwa.dot.gov/kno_11th_Edition.htm)
  + [MUTCD, 11.ª edición: Parte 6, Control de tráfico temporal (mutcd.fhwa.dot.gov)](https://mutcd.fhwa.dot.gov/pdfs/11th_Edition/part6.pdf)
* [Hoja informativa sobre los planes para el control del tráfico interno del Departamento   
  de Transporte de EE. UU. para zonas de trabajo (ops.fhwa.dot.gov)](https://ops.fhwa.dot.gov/publications/fhwahop17046/fhwahop17046.pdf)
* [Guía de ARTBA para el desarrollo de planes de control de tráfico interno (ITCP) para zonas de trabajo (workzonesafety.org)](https://workzonesafety-media.s3.amazonaws.com/workzonesafety/files/documents/training/courses_programs/rsa_program/RSP_Guidance_Documents_Download/RSP_ITCP_Guidance_Download.pdf)
* [Guía del instructor de planificación del control de tráfico interno de ARTBA (osha.gov)](https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-11/fy13_sh-24861-sh3_ITCPInstructorGuide.pdf)
* [NIOSH, Construcción de zonas de trabajo más seguras en las carreteras: Medidas   
  para prevenir lesiones a los trabajadores causadas por vehículos y equipos (cdc.gov)](https://www.cdc.gov/niosh/docs/2001-128/pdfs/2001-128.pdf?id=10.26616/NIOSHPUB2001128)
* [NIOSH, Visibilidad de los equipos de construcción (cdc.gov)](https://www.cdc.gov/niosh/topics/highwayworkzones/bad/default.html)
* [Informes FACE estatales de NIOSH: Zonas de obras en carreteras (cdc.gov)](https://wwwn.cdc.gov/NIOSH-FACE/Default.cshtml?Category=0008&Category2=ALL&Submit=Submit)
* [Guía de inspección y citación de OSHA para zonas de obras de construcción   
  de carreteras y autopistas (osha.gov)](https://www.osha.gov/sites/default/files/enforcement/directives/CPL_02-01-054.pdf)
* [ResponderSafety (respondersafety.com)](https://www.respondersafety.com/)

**Recursos específicos de Massachusetts**

* [Enmiendas del MassDOT de Massachusetts al Manual de dispositivos uniformes para el   
  control del tráfico de 2009 (mass.gov)](https://www.mass.gov/doc/massachusetts-amendments-to-the-mutcd-2022/download)
* [Capítulo 17 de Gestión de zonas de trabajo de carreteras de Massachusetts (mass.gov)](https://www.mass.gov/doc/2006-edition-of-chapter-17/download)
* [Orden ejecutiva n.º 511 del Departamento de Normas Laborales de Massachusetts sobre seguridad en las zonas de trabajo (mass.gov)](https://www.mass.gov/doc/workzone-safety-0/download)
* [Capacitación para personal de respuesta ante incidentes de tránsito del MassDOT de Massachusetts (mass.gov)](https://www.mass.gov/massachusetts-traffic-incident-management-responder-training)
* [Informes de NIOSH MA FACE (cdc.gov)](https://wwwn.cdc.gov/NIOSH-FACE/Default.cshtml?Category=0000&Category2=ALL&State=MA&Submit=Submit)

**Si necesita ayuda para iniciar un programa de salud y seguridad, busque recursos en el   
Departamento de Normas Laborales de Massachusetts:**

[Programa de consulta en el lugar de trabajo (mass.gov)](https://www.mass.gov/on-site-consultation-program)

Esta narración se desarrolló para alertar a los empleadores sobre un incidente trágico. Desarrollado por el programa de Evaluación de Control y Evaluación de Fatalidades (FACE, por sus siglas en inglés) del estado de Massachusetts en el Programa de Vigilancia de la Salud Ocupacional (OHSP, por sus siglas en inglés) del Departamento de Salud Pública de Massachusetts. El programa FACE cuenta con el apoyo de una subvención del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés). Para obtener más información, visite [www.mass.gov/fatal-work-related-injuries](http://www.mass.gov/fatal-work-related-injuries). Envíe un correo electrónico a [MA.FACE@mass.gov](mailto:MA.FACE@mass.gov) si tiene alguna pregunta.