

TAILGATE/TOOLBOX SAFETY TRAININGSafety Services Company-Safety Meeting Division,
PO Box 6408 Yuma, AZ 85366-6408 Toll Free (866) 204-4786

Job Name: _____ Job Site Location: _____

Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 647: Temporary Traffic Control (Road Work Ahead and Cone Placement)**Introduction:** Temporary traffic control signs and devices are needed for the safety of the public and the work crews performing their jobs.

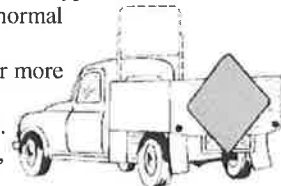
- **Signs** should be located on the right side of the roadway unless otherwise specified.
- **Where** special emphasis is needed, signs may be placed on both the left and right sides of the roadway.
- **Signs** mounted on portable supports may be placed within the roadway itself. Signs may also be mounted on or above barricades.
- **For mobile operations**, a sign may be mounted on a work vehicle, a shadow vehicle, or a trailer stationed in advance of the TTC zone or moving along with it. The work vehicle, the shadow vehicle, or the trailer may or may not have an impact attenuator.
- **Signs** are required to be properly maintained for cleanliness, visibility, and correct positioning.
- **Signs** that have lost significant legibility must be promptly replaced.

**Sign Placement:** On urban streets, the effective placement of the first warning sign in feet should range from 4 to 8 times the speed limit in mph, with the high end of the range being used when speeds are relatively high.

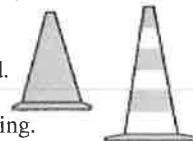
- **When** a single advance warning sign is used (in cases such as low-speed residential streets), the advance warning area can be as short as 100 feet.
- **When** two or more advance warning signs are used on higher-speed streets, such as major arterials, the advance warning area should extend a greater distance. Since rural highways are normally characterized by higher speeds, the effective placement of the first warning sign in feet should be substantially longer—from 8 to 12 times the speed limit in mph. Since two or more advance warning signs are normally used for these conditions, the advance warning area should extend 1,500 feet or more for open highways.
- **Various conditions**, such as limited sight distance or obstructions that might require a driver to reduce speed or stop, might require additional advance warning signs. As an alternative to a specific distance on advance warning signs, the word AHEAD may be used.
- **At TTC zones** on lightly-traveled roads, all of the advance warning signs prescribed for major construction might not be needed.
- **Utility work**, maintenance, or minor construction can occur within the TTC zone limits of a major construction project, and additional warning signs may be needed. Placement should be coordinated with the appropriate authorities so that road users are not confused or misled by the additional TTC devices.
- **The ROAD WORK NEXT () miles** sign should be installed in advance of TTC zones that are more than 2 miles in length and may be mounted on a Type III barricade. The sign may also be used for TTC zones of shorter length.
- **The distance** shown on the ROAD WORK NEXT () miles sign is required to be stated to the nearest whole mile.
- **The END ROAD WORK** sign should be placed near the end of the termination area, as determined by engineering judgment. The END ROAD WORK sign may be installed on the back of a warning sign facing the opposite direction of road users or on the back of a Type III barricade.

Transition Area using Cones: The transition area is that section of roadway where drivers are redirected out of their normal path to a new path. In mobile operations, the transition area moves with the work space.

- **Traffic cones** may be used to channelize road users, divide opposing vehicular traffic lanes, divide lanes when two or more lanes are kept open in the same direction, and delineate short duration maintenance and utility work.
- **Steps** should be taken to minimize the possibility of cones being blown over, displaced, or moved by vehicular traffic.
- **Cones** should not be used for pedestrian channelization, or as pedestrian barriers in TTC zones on or along sidewalks, unless they are continuous between individual devices and detectable to users of long canes.
- **Cones** may be doubled up to increase their weight. Some cones are constructed with bases that can be filled with ballast. Others have specially weighted bases, or weight such as sandbag rings that can be dropped over the cones and onto the base to provide added stability.
- **Cones** should be crashworthy. Fragments or other debris from the cone or the ballast should not pose a significant hazard to road users or workers.

**Cone Placement:** The spacing of cones should not exceed a distance in feet equal to 1.0 times the speed limit in mph when used for taper channelization, and a distance in feet equal to 2.0 times the speed limit in mph when used for tangent channelization. When cones have the potential of leading vehicular traffic out of the intended vehicular traffic space, the cones should be extended a distance the same as tangent channelization to beyond the end of the transition area.

- **Particular** attention should be given to maintaining the cones to keep them clean, visible, and properly positioned at all times.
- **Cones** that are damaged or have lost a significant amount of their retroreflectivity and effectiveness are required to be replaced.
- **For nighttime use**, cones are required to be retroreflectorized or equipped with lighting devices for maximum visibility.

**Conclusion:** Stay alert and retrain periodically to ensure safety. Utilize these guidelines to keep traffic aware of where you are working.**Work Site Review**

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: _____

Personnel Safety Violations: _____

Employee Signatures:

(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Foreman/Supervisor's Signature: _____

These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.

Nombre de la Compañía: _____ Localidad del Sitio de Trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo al Empezar: _____ Tiempo al Terminar: _____ Supervisor: _____

Tópico 647: Control de Trafico Provisional (Ubicación Adecuada de Letreros y Conos)

Introducción: Letreros y dispositivos del control provisional de tráfico son necesarios para la seguridad del público y trabajadores cumpliendo su obra.

- **Los letreros** deben ser colocados al lado derecho de la carretera a menos que se especifique otra manera.
- **Donde sea necesario un énfasis especial**, los letreros pueden ubicarse en ambos lados (derecho e izquierdo) de la carretera.
- **Los letreros montados** en soportes portátiles pueden ser ubicados dentro de la carretera. También pueden ser montados sobre las barricadas.
- **Para las operaciones móviles**, un letrero puede estar montado sobre un vehículo de trabajo, un vehículo de sombra, o en un trailer estacionado o móvil delante de la zona del TTC. El vehículo de trabajo, sombra, o el trailer puede o no puede tener un amortiguamiento de impacto.
- **Es requerido** que los letreros sean adecuadamente mantenidos en limpieza, visibilidad y posición correcta.
- **Los letreros** que han perdido su legibilidad deben ser reemplazados rápidamente.

Ubicación de letreros: En calles urbanas, la ubicación efectiva del primer letrero de advertencia debe estar a una distancia en pies de 4 a 8 veces el límite de velocidad en MPH, distancias mayores debe ser utilizadas cuando las velocidades son relativamente altas.

- **Cuando es utiliza un letrero** sencillo de advertencia (en casos tal como en calles residenciales de baja-velocidad), el área de advertencia anticipada puede ser tan corta como 100-pies.
- **Cuando se utilizan dos o más** letreros de advertencia en calles de velocidades más altas, tal como en arteriales mayores, el área de advertencia debe extenderse a una distancia más grande. Ya que las carreteras rurales son caracterizadas normalmente por altas velocidades, la ubicación efectiva, en pies, del primer letrero debe estar substancialmente mas largo—de 8 a 12 veces la velocidad permisible en MPH. Ya que se utilizan dos o más letreros de advertencia para estas condiciones, el área de advertencia anticipada debe extenderse 1.500-pies o más para carreteras abiertas.
- **Condiciones variadas**, en las cuales la distancia de vista es limitada u obstruida y posiblemente requiera que un conductor reduzca la velocidad o se pare, puede requerir letreros de advertencia anticipada adicionales. Como alternativa a una distancia especifica en los letreros de advertencia, la palabra ADELANTE puede ser utilizada.
- **En las zonas TTC** en carreteras ligeramente viajadas, los letreros de advertencia recomendados para construcciones mayores no serán necesarios.
- **Servicio público**, mantenimiento, o construcción menor puede ocurrir dentro de los límites de la zona TTC de un proyecto de construcción mayor; letreros adicionales de advertencia pueden ser necesitados. La ubicación debe estar coordinada con las autoridades apropiadas para que los motoristas no se confundan o sean guiados incorrectamente por los dispositivos adicionales del TTC.
- **Letreros de TRABAJO EN CARRETERA SIGUENTE** () millas deberán estar ubicados en anticipo de las zonas de TTC que son mas de 2 millas de distancia y pueden estar montados en barricadas Tipo III. El letrero también puede ser utilizado para zonas de TTC de menos distancia.
- **Se requiere** que la distancia señalada en el letrero TRABAJO EN CARRETERA SIGUENTE () MILLAS se anuncie en millas completas.
- **Letreros de TERMINA EL TRABAJO EN CARRETERA** deben ser ubicados cerca del área de terminación, como lo indique el ingeniero. El letrero susodicho puede ser ubicado detrás de un letrero de advertencia del sentido contrario o detrás de una barricada Tipo III.

Área de transición utilizando conos: El área de transición es la sección de la carretera donde los conductores son dirigidos a cambiar sus senderos normales a senderos nuevos. En trabajos móviles, el área de transición se mueve al igual que la ubicación del trabajo.

- **Conos de tráfico** pueden ser utilizados para canalizar motoristas, dividir las vías del tráfico opuesto, dividir las vías cuando dos o mas se mantienen abiertas en la misma dirección, y para desalinear obras de mantenimiento y servicio publico de corta duración.
- **Se deben tomar** pasos adecuados para minimizar la posibilidad de que los conos no sean desplazados o movidos por el tráfico vehicular.
- **Los conos** no se deben usar para la canalizar a peatones, como barreras para peatones en las zonas del TTC, o sobre banquetas, a menos que sean continuos entre dispositivos individuales y detectables para personas que utilicen bastón largo.
- **Los conos** pueden ser doblados para aumentar su peso. Algunos conos son construidos con bases que pueden ser rellenas con lastre. Otros tienen bases especiales de peso, o aros de bolsas de arena que pueden ser colocadas sobre los conos y las bases para proveer estabilidad.
- **Los conos** deben ser resistentes a impactos. Fragmentos u otros escombros del cono o el lastre no deben poseer un riesgo a motoristas o a los obreros.

Ubicación de conos: La distancia entre los conos no debe exceder una distancia en pies igual a 1.0 veces la velocidad en MPH cuando se utilizan para disminuir la canalización. La distancia en pies utilizada para la canalización tangente debe ser 2.0 veces la velocidad en MPH. Cuando los conos pueden guiar el tráfico vehicular fuera del sendero intencionado, los conos deben extenderse la misma distancia que la canalización tangente más allá de la extremidad del área de transición.

- **Atención particular** se debe dar al mantenimiento de los conos para mantenerlos limpios, visibles, y debidamente colocados todo el tiempo.
- **Conos dañados** o que han perdido una cantidad significativa de su reflejo y eficacia deben ser reemplazados.
- **Para el uso nocturno**, los conos deben ser reflectivos o equipados con dispositivos de iluminación para visibilidad máxima.

Conclusión: Manténgase alerta y entrene periódicamente sobre la seguridad. Utilice estas guías para mantener el tráfico atento a donde estén trabajando.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del Sitio de Trabajo y Sugerencias de Seguridad: _____

Infracciones de Seguridad del Personal: _____

Firmas de Empleados:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión y acuerdo a cumplir con todas las pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sostenido ninguna lesión o enfermedad relacionada con mi trabajo.)

Foreman/Supervisor's Signature: _____

Estas pautas no rempazan regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.