



Company Name: _____ Job Site Location: _____

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

Topic 455: Perimeter and Leading Edge Barricade Safety

Introduction: A barricade is a portable or fixed device, having from one to three rails with appropriate markings, and is used to control traffic by closing, restricting, or delineating all or a portion of the right-of-way. Barricades are physical obstructions such as walls, drums, guardrails, screens, tapes, or cones intended to warn and limit access, to a hazardous area. Signs, signals or tags must be affixed to the barricades. Flag safety is used when warning signs cannot effectively control moving traffic. Follow these safety guidelines.

Perimeter barricading set up on the outer boundary of work site: A major concern for pedestrians is urban and suburban building construction encroaching onto the contiguous sidewalks, which forces pedestrians off the curb into direct conflict with moving vehicles.

- **Temporary traffic barricades are required to be** placed along the work space depending on factors such as, lateral clearance of workers from adjacent traffic, speed of traffic, duration and type of operations, time of day, and volume of traffic. Barricades must not intrude into the usable width of a sidewalk, or temporary pathway. Pedestrians should be rerouted when necessary.
- **Barricades must be** crash worthy. Sandbags can be placed on the lower parts of the frame to provide ballast. Do not use rocks or crushed concrete to provide ballast. Sandbags should be placed where the barricade is not easily blown over, or displaced.
- **Access of authorized equipment** barricades should be assigned to a worker who will provide proper opening and closure, after entry and departure. At the end of each workday, all barricades will be placed in there properly designated place.
- **Stripes on barricade rails must be** alternating orange and white retro reflective stripes sloping downward at an angle of 45 degrees in the direction road users are to pass. Rail lengths less than 36 inches, need 4 inch wide stripes. All others are 6 inches.
- **Drums used as barricades are required** to be constructed of lightweight, deformable materials. Drums 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. Do not weight with sand, water, or any material that would make them hazardous to road users or workers when struck. Retro reflective stripes should be visible on all sides of the drums.

Signs are the warnings of hazard. Signs are affixed, or placed, at temporary or permanent locations, where hazards exist. Signs and symbols must be visible at all times when work is being performed. They are to be removed, or covered when hazards no longer exist. WARNING signs must be placed according to the Manual of Traffic Controls for Construction and Maintenance Work Zones.

- **Danger:** Immediate hazard exists. **Caution:** Warn against potential hazards, or to caution against unsafe practices. **CAUTION**

Signals are moving signs, provided by workers, such as flagmen, or by devices, such as flashing lights to warn of possible or existing hazards. Flagmen are required to be used at locations on a construction site, as soon as barricades and warning signs cannot effectively control moving traffic. Flagmen must wear orange, or strong yellow-green warning garments, such as vests, jackets, shirts or rainwear.

Leading Edge barricades consist of guardrails which must be installed at the open sides of all work surfaces that are 7 1/2 feet or higher, or workers must be protected by other fall protection or by a valid fall protection plan. Guardrailing specifications are as follow:

- **Railing must be** made from select lumber (or equivalent material) and must consist of: A wooden top rail that is 42 inches to 45 inches high and that measures 2" x 4" or larger. A midrail that is placed halfway between the top rail and the floor and that measures at least 1" x 6". A supporting post that measures at least 2" x 4", and is placed every 8 feet.
- **All railings should be** capable of withstanding a load of 200 pounds, or more, whenever specified by worksite regulations.
- **Wall openings must be** guarded if there is a drop of more than 4 feet, and the bottom of the opening is less than 3 feet above the working surface. Demolition wall openings must be guardrailed, except on the floor being demolished, and on the ground floor.
- **Skeleton steel building:** A single 3/8-in. wire rope, in lieu of standard railing, may be used to guard openings, and exposed edges of temporary floors or planking in skeleton steel buildings. The 3/8-in. wire rope must have a breaking strength of 13,500 lbs. (minimum), and be placed at 42 in. to 45 in. above the finished floor.



Conclusion: Each year several serious and fatal accidents are caused by inadequately trained employees, including employees who are newly hired, employees with newly assigned duties, and employees who are using tools and equipment with which they are unfamiliar. Barricades are physical obstructions intended to warn, and limit access to hazardous areas. Follow these guidelines for safety.

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 Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 455: Seguridad de Perímetro y Borde Anterior

Introducción: Una barricada es un dispositivo portátil o sujetado teniendo de uno o tres barandillas con señales adecuados y es usado para controlar los usuarios cerrando, restringiendo o para delinear el pasaje autorizado. Las barricadas son obstrucciones físicas tal como paredes, tambores, barandales, pantallas, cintas o conos intentados para avisar y limitar el acceso a un área peligrosa. Letreros, señales o etiquetas deben estar fijados a las barricadas. Abanderados son usados cuando los letreros de advertencia no pueden controlar efectivamente el movimiento del tráfico.

Levantar barricadas de perímetro fijadas en el límite exterior del sitio de trabajo: Una preocupación mayor para los peatones es la construcción de edificios urbanos y suburbanos aproximando hacia la banqueta colindante, lo cual obliga a los peatones fuera de la banqueta hacia al conflicto directo con vehículos en movimiento.



- **Barricadas temporarios de trafico son requeridos** ser colocados a lo largo del espacio de trabajo, dependiendo en factores tal como el espacio lateral de los obreros del trafico adyacente, la velocidad del trafico, la duración y índole de operaciones, hora del día y el volumen de trafico.
- **Las barricadas deben ser útiles** contra choques. Sacos de arena pueden ser colocados en las portas inferiores del armazón para proveer estabilidad. Los sacos de arena deben ser colocados donde las barricadas no son fácilmente derribadas o desalojadas.
- **Las barricadas** que permiten el acceso de equipo autorizado deben ser asignadas a un obrero que provee la abertura y adecuado después de entradas y despedidas. Al terminar cada día, todas las barricadas serán colocadas en su lugar designado.
- **Las rayas en las barandas de las barricadas deben ser** rayas retrorreflectores anaranjados y blancas alternadas inclinados hacia abajo en un Angulo de 45 grados en la dirección en que los usuarios de la carretera deben rebasar. Las barandas en longitud menos de 36 pulgadas necesitan rayas de 4 pulgadas de anchura. Todos los demás son 6 pulgadas.
- **Tambores usados como barricadas son requeridos** ser contruidos de materiales livianos y deformables. Los tambores no deben ser usados para canalizar peatones o como barreras para peatones en zonas de TTC, en o a lo largo de las banquetas a menos que son continuos entre dispositivos individuales y perceptibles a usuarios de bastones largas. No se aumente el peso con arena. Agua o cualquier material que los puede hacer peligrosos para los usuarios de la carretera o los obreros si son golpeados. Las rayas retrorreflectores deben ser visibles en cada lado de los tambores.



Los letreros son la advertencia de peligros. Los letreros son sujetados o colocados en localidades temporarias o permanentes donde existen los peligros. Los letreros y símbolos deben ser visibles todo el tiempo que se esta desempeñando una obra. Deben ser removidos o cubiertos ya que no existen más riesgos. Los letreros de Advertencia deben ser colocados en conformidad con el Manual de Control de Trafico para Zonas de Construcción y Mantenimiento.

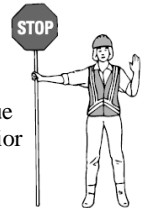
- **Peligro:** Existe un peligro inmediato. **Cautela:** Avisa contra riesgos potenciales o avisa contra practicas inseguras.



Las señales son letreros móviles proveídos por obreros tal como abanderados o dispositivos, tal como luces destellando para avisar de riesgos posibles o que ya existen. Los abanderados son requeridos ser usados en localidades en un sitio de construcción en cuando las barricadas y letreros de aviso no pueden controlar el tráfico efectivamente. Los abanderados deben usar un vestuario de aviso anaranjado o un verde amarillo, tal como chalecos, chamarras, camisolas o ropa impermeable.

Barricadas para bordes anteriores consisten de barandales, las cuales deben ser instaladas en los lados abiertos de todas las superficies de trabajo que están 7 pies y medio o más de altura, o los obreros deben ser protegidos por otra protección contra caídas o un plan de protección contra caída. Las especificaciones para los barandales son lo siguiente:

- **Las barandas deben ser** hechos de madera seleccionada (o material equivalente) y debe consistir de: Una baranda de madera que esta de 42 a 45 pulgadas de altura y mide 2"x 4" o mas grande. Una barandilla que esta colocada entre medio de la baranda superior y el piso y que mide por lo menos 1"x 6". Un poste de apoyo que mide por lo menos 2"x4" y es colocado cada 8 pies.
- **Todos los barandales deben ser** capaces de aguantar una carga de 200 libras o más cuando quiera que sean especificadas por las regulaciones en el sitio de trabajo.
- **Las aberturas en las paredes deben ser** protegidas si hay una caída de más de 4 pies y el fondo de la abertura es menos de 3 pies sobre la superficie de trabajo. Las aberturas de paredes en la demolición deben ser protegidas a menos en el piso siendo derribado y el piso en la tierra.
- **La armazón de edificios de acero:** Un cable sencillo de 3/8", en lugar de barandas normales, puede ser usado para proteger las aberturas y orillas expuestas de pisos temporarios o cubiertos en la armazón de edificios de acero. El cable de 3/8" debe tener la fuerza de quebradura de 13,500 libras, (min.) y ser colocado de 42 a 45 pulgadas sobre el piso terminado.



Conclusión: Cada año varios accidentes serios y mortales son causados por empleados inadecuadamente entrenados, incluyendo los empleados nuevos contratados, empleados asignados nuevas a tareas y empleados utilizando herramienta y equipo con las cuales no están familiarizadas. Las barricadas son obstrucciones físicas intentadas a avisar y limitar el acceso a áreas peligrosas. Sigue estas pautas de seguridad.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Firma de Empleado: _____

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor: _____

Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.