



Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

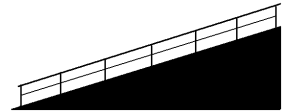
Date: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_ Foreman/Supervisor: \_\_\_\_\_

### Topic 465: Hand, Stairway, and Standard Railing

**Introduction:** A railing is a vertical barrier erected to prevent falls. The top member of the railing serves as a handrail. The intermediate rail is approximately midway between the handrail and working surface. Railings are for protection while working on, or near floor openings, wall openings, open-sided floors, platforms, runways, stairways, and holes.

**Handrails:** Handrails are a single bar or pipe, supported on brackets from a wall or partition, as on a stairway or ramp, to furnish persons with a handhold in case of tripping. The mounting of handrails are required to be such that the completed structure is capable of withstanding a load of 200 pounds applied in any direction at any point on the rail.

- **Handrails must** consist of a lengthwise member mounted directly on a wall or partition, by means of brackets attached to the lower side of the handrail, so as to offer no obstruction to a smooth surface along the top, and both sides of the handrail. The handrail should be rounded, so it will furnish an adequate handhold for anyone grasping it, to avoid falling. The ends of the handrail should be turned into the supporting wall, or otherwise arranged, so as not to constitute a projection hazard.
- **The height of handrails are required** to be not more than 34 inches, nor less than 30 inches, from the upper surface of the handrail to the surface of tread, in line with the face of the riser, or to the surface of a ramp.
- **Handrails must be** at least 2 inches in diameter when made of hardwoods. Handrails must be at least 1 1/2 inches in diameter when made of metal pipe. The lengths of the brackets are required to give a clearance of at least 3 inches between the handrail and the wall, or any other projection.



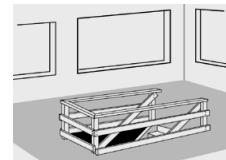
**Stairway Railing-** is a vertical barrier erected along exposed sides of a stairway. Every flight of stairs having four or more risers should be equipped with stairway railing *as follows*:

- A right side descending rail on stairways less than 44 inches wide having both sides enclosed. On stairways having both sides open and less than 44 inches wide, railing needs to be on each side. Stairways greater than 44 inches wide, but less than 88 inches wide need one handrail on each enclosed side and one stair railing on each open side. Stairways greater than 88 inches wide need one handrail on each enclosed side, one stair railing on each open side, and one intermediate stair railing located approximately midway of the width.



**Standard Railing-** is a vertical barrier erected along exposed edges of a floor opening, wall opening, ramp, platform, or runway. The anchoring of posts and framing of members for railings of all types must be of such construction that the completed structures be capable of withstanding 200 pounds applied in any direction

- **Standard railing is required** to consist of a top rail, intermediate rail, and posts. Standard railing must have a vertical height of 42 inches nominal from the upper surface of the top rail to the floor, platform, runway, or ramp level.
- **The top rail must** be smooth-surfaced throughout the entire length. **The intermediate rail must** be halfway between the top rail and the floor, platform, runway, or ramp. **The ends of the rails should not** overhang the terminal posts, except where such overhang does not constitute a projection hazard.
- **Wood** railing posts are to be made of at least 2-inch by 4-inch stock spaced 6 feet apart, or less. The top and intermediate rails must be at least 2-inch by 4-inch stock. If the top rail is made of two right-angle pieces of 1-inch by 4-inch stock, posts may be spaced on 8 foot centers, with a 2-inch by 4-inch intermediate rail.
- **Pipe** railings, posts, and top and intermediate railings must be at least 1 1/2 inches nominal diameter with posts spaced not more than 8 feet on centers.
- **Posts** are to be spaced no more than 8 feet on centers.



**Conclusion:** OSHA regulations state that "Employers shall provide and install all fall protection systems required before an employee begins work." Falling from heights is the leading cause of injury at job sites. Proper railing will add to a safe and compliant work place.

### 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 465: Mano, Escalón y Barandilla Estándar

**Introducción:** Un barandal es una barrera erigida verticalmente para prevenir caídas. El barandal de la cumbre sirve como un pasamano. El barandal mediano esta aproximadamente a la mitad de entre el pasamano y la superficie de la obra. Barandillas son para la protección mientras que trabaja en o, cercas a aberturas del piso, aberturas de pader, pisos abiertos de lados, plataformas, pasajes, escaleras y hoyos.

**Pasamanos:** Un pasamanos es una barra o tubo soportado en abrazaderas de una pared o partición, como en una escalera o rampa, para en el caso de un tropiezo, proveerles un asidero a las personas. Esta requerida que la montada de pasamanos sea en la estructura completa, será capaz de mantener una carga de 200 lbs aplicadas en cualquier dirección de cualquier punto de la barandilla.

- **Pasamanos deben** de consistir de un miembro de manera de longitud que sea montado directamente en una pared o partición, por medios de abrazaderas sujetos a el lado mas bajo del pasamano, como para no ofrecerle ninguna obstrucción para una superficie lisa a lo largo de la cumbre y, los dos lados de el pasamano. El pasamano debe de ser redondeado, para que se provea una sujetación adecuada para el que lo agarre, para evitar caerse. Las puntas del pasamano se deben de hacer volteados para dentro del pader de soporte o arregladas de manera distinta, para como no constituir una proyección de peligro.
- **Es requerido que la altura de pasamanos** no sea mas de 34 pulgadas o, menos que 30 pulgadas de la superficie superior del pasamano a la superficie del peldaño, en línea con el rostro del contrahuella o, al superficie de la rampa.
- **Cuando son hechos** de maderas duras, pasamanos deben de ser de por lo menos 2 pulgadas en diámetro. Cuando los pasamanos están hechos de cañería, deben de ser de por lo menos 1 1/2 pulgadas. Las longitudes de las abrazaderas están requeridas a dar un despeje de por lo menos 3 pulgadas entre el pasamano y la pared o, cualquier otra proyección.

**Barandilla de Escalones-** Es una barrera erigida verticalmente a lo largo de los lados expuestos de las escaleras. Cada tramo de escalones que tienen cuatro o más contrahuellas, deben de estar equipadas con barandilla de escaleras, **como sigue,**

- **En escalones** menos de 44 pulgadas de anchos, un riel de descendencia del lado derecho, teniendo los dos lados encerrados. En escalones teniendo los dos lados abiertos y menos de 44 pulgadas de anchos, barandilla necesita de estar en cada lado. Escalones mas grande de 44 pulgadas de anchos, pero menos de 88 pulgadas de ancho, necesitan un pasamano en cada lado encerrado y, una baranda de escalera en cada lado abierto. Escalones mas grande de 88 pulgadas de anchos necesitan un pasamano en cada lado encerrado y, una baranda de escalera en cada lado abierto, y una baranda de escalera entremedia colocada aproximadamente al medio de lo ancho.

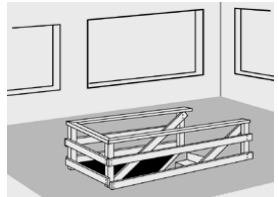


**Barandilla Estándar-** Es una barrera erigida verticalmente a lo largo de las orillas expuestos de una abertura del piso, abertura de pared, rampa, plataforma o pasaje. El anclaje de postes y miembros de armazón para barandales de todos tipos deben ser de tal construcción que la estructura completa será capaz de mantener una carga de por lo menos 200lbs aplicado en cualquier dirección.

- **Es requerido que barandilla** consiste de un riel superior, riel mediana y postes. Barandilla estándar debe de tener una altura vertical de 42 pulgadas nominales de la superficie de el riel superior, hacia al piso, plataforma, pasaje o nivel de la rampa.
- **El riel del superior** deberá ser de superficie suave a través de el longitud entero. **El riel de mediano deberá ser** al medio entre el riel de la tapa y el piso, plataforma, pasaje o rampa. **Las puntas de los barandales no deben de** sobre colgar los postes del Terminal, excepto donde tal sobre colgante no establece un peligro proyectado.
- **Postes de madera** deberán ser de material 2x4 espaciado a lo menos 6 pies aparte. Los rieles de la superior y medianas deben de ser por lo menos de material de 2x4. Si el riel del superior esta hecho de dos pedazos de material 1x4 con ángulos derechos, postes pueden estar colocados 8 pies de centro, con un riel de medianas de 2x4. Cañería; Postes y barandillas superiores y medianas deben de ser 1 1/2 diámetro nominal con postes colocados no mas de 8 pies de centro.
- **Postes** deberán ser colocados no más de 8 pies de centro.



**Conclusión:** Las regulaciones de OSHA exponen que "Empresarios proveerán e instalaran todas los sistemas requeridas de protección para caídas, antes que el empleado empiece a trabajar." Cayendo de alturas es la causa primaria, de danos en los sitios de trabajo. Barandilla propia aumentara un sitio de trabajo con seguridad y cumplimiento.



### 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.