

**OREGON OSHA PESO PROGRAM
RESIDENTIAL CONSTRUCTION SAFETY**

**PROGRAMA PESO DE OREGON OSHA
SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL**

FRAMING

**SETTING TRUSSES
AND RAFTERS**

ROOF SHEETING

ARMAZÓN

**SENTADO DE
ARMADURAS Y
CABIOS**

**CUBIERTA DE
TECHO**



This program consists of six (6) training modules in the “**PESO**” bilingual format.

The images are matched with English and Spanish text.

Employers can deliver this training at the job site in about 60 minutes.

1 – SITE PREPARATION, EXCAVATION, AND FOUNDATION

2 – FRAMING, SETTING TRUSSES, RAFTERS, AND ROOF SHEETING

3 – ROOFING

4 – EXTERIOR FINISHING

5 – INTERIOR FINISHING

6 – SPECIALTY WORK

Note: This educational material or any other material used to inform employers and workers of compliance requirements of Oregon OSHA standards through simplification of the regulations should not be considered a substitute for any provisions of the Oregon Safe Employment Act or for any standards issued by Oregon OSHA.

Oregon OSHA PESO was produced by the Oregon OSHA Public Education Section.

Este programa consta de seis (6) libretos de entrenamiento en el formato bilingüe “**PESO.**”

Las imágenes hacen juego con el texto en inglés y español.

Empleadores pueden dar este entrenamiento en el sitio mismo de la obra en aproximadamente 60 minutos.

1 – PREPARACIÓN DEL ÁREA, EXCAVACIÓN, Y CIMIENTO

2 – ARMazón, SENTADO DE ARMADURAS, CABIOS, Y CUBIERTA DE TECHO

3 – TECHADO

4 – ACABADO DE EXTERIORES

5 – ACABADO DE INTERIORES

6 – TRABAJO ESPECIALIZADO

Nota: Este material educativo o cualquier otro material utilizado para adiestrar a patrones y empleados de los requisitos de cumplimiento de los reglamentos de Oregon OSHA por conducto de la simplificación de los reglamentos, no se considerará sustituto de cualquiera de las previsiones de la Ley de Seguridad en el Trabajo de Oregon, o por cualquiera de las normas dictaminadas por Oregon OSHA.

Oregon OSHA PESO fue producido por la Sección de Educación Pública de Oregon OSHA.

FRAMING, SETTING TRUSSES, RAFTERS, AND ROOF SHEETING

Framing is building the skeleton of the residence: the floor, walls, and ceiling.

Setting rafters and trusses is building the peak of the roof.

Roof sheeting is applying sheets of wood that are the nailing base of the finish roof material.

ARMAZÓN, SENTADO DE ARMADURAS, CABIOS, Y CUBIERTA DE TECHO

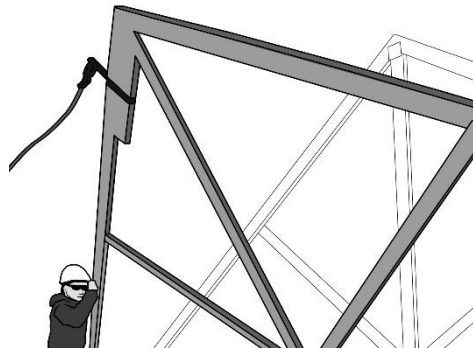
El armazón es la construcción del esqueleto de la residencia: el piso, las paredes, y el techo.

El sentado de cabios y tijeras (armaduras) es la construcción de la punta del techo.

La cubierta del techo es instalar láminas de madera que serán la base para clavar el material de techado.



**FRAMING
EL ARMAZÓN**



**SETTING RAFTERS AND TRUSSES
EL SENTADO DE CABIOS Y
TIJERAS (ARMADURAS)**



**ROOF SHEETING
LA CUBIERTA DEL TECHO**

Phase 2 Main Hazards Include:

- Impalement when walking/working above rebar
- Suffocation and crushing injuries from falling into trenches
- Crushing from falling lumber, building materials, and walls
- Slips and trips on debris and building materials when walking/working
- Falls to lower levels such as basements (into the structure) and hillsides (out of the structure) when installing the floor decking
- Falls to lower levels when decking the ceiling or second floor
- Falls to lower levels when walking up stairs
- Falls to lower levels when going up or going down ladders
- Falls to lower levels when setting trusses
- Falls to lower levels when sheeting the roof

Fase 2 Riesgos Principales Incluyen:

- Empalamiento sobre varilla al caminar y trabajar
- Sofocación y lesiones por aplastamiento al caer en trincheras
- Aplastamiento por materiales en caída como madera, materiales de construcción, y paredes
- Derrapes y tropezones en escombros y materiales de construcción al caminar y trabajar
- Caídas a niveles inferiores tal como sótanos (dentro de la estructura) y lados de colinas (afuera de la estructura) al estar instalando la cubierta de pisos
- Caídas a niveles inferiores al cubrir el techo o un segundo piso
- Caídas a niveles inferiores al subir escaleras
- Caídas a niveles inferiores al subir o bajar escaleras de mano
- Caídas a niveles inferiores al sentar tijeras (armaduras)
- Caídas a niveles inferiores al cubrir el techo

Phase 2 Main Hazards Include:

- Cuts and lacerations from unguarded power tools
- Punctures from air nail guns and staplers
- Punctures from boards with nails on walking surfaces
- Electric shock from damaged extension cords
- Electric shock from un-grounded electrical outlets or non-GFCI outlets
- Back injuries from lifting materials
- Back injuries from raising walls
- Back injuries from setting trusses
- Respiratory illnesses from silica dust

Fase 2 Riesgos Principales Incluyen:

- Cortadas y laceraciones por maquinaria eléctrica sin resguardos
- Perforaciones por clavadoras y engrapadoras de aire
- Perforaciones por clavos que sobresalen tablas en superficies de caminar
- Choque eléctrico por cordones de extensión dañados
- Choque eléctrico por enchufes sin conexión a tierra o a enchufes que no son GFCI (interruptor de circuito con descarga a tierra.)
- Lesiones a la espalda al levantar materiales
- Lesiones a la espalda al levantar paredes
- Lesiones a la espalda al sentar tijeras (armaduras)
- Lesiones respiratorias por polvo de sílice

DANGER!

Residential construction has the most injuries in the entire construction industry.

¡PELIGRO!

La construcción residencial tiene el mayor número de lesiones en toda la industria de la construcción.



PLAN



Good Practice:

A written accident prevention plan tailored to the hazards of the job can help keep workers safe.



PLAN

Buena Práctica:

Un programa por escrito de prevención de accidentes adaptado a la operación y los tipos de peligros de la obra puede ayudar a que trabajadores estén seguros.



GROUP MEETINGS

Safety meetings should take place at the beginning of the job and then monthly after that.

★ **Good practice:** Have weekly meetings because things change fast in construction.

The meetings can be held by the prime contractor or subcontractor.

REUNIONES EN GRUPO

Reuniones de seguridad deberían realizarse al empezar la obra y mensualmente después.

★ **Buena práctica:** Lleve a cabo reuniones semanales porque las cosas cambian rápido en la construcción.

Las reuniones las puede realizar el contratista general o el subcontratista.



GROUP MEETINGS

The safety meetings can be in large or small groups.

Tailgate meetings better meet the needs of the individual job.

REUNIONES EN GRUPO

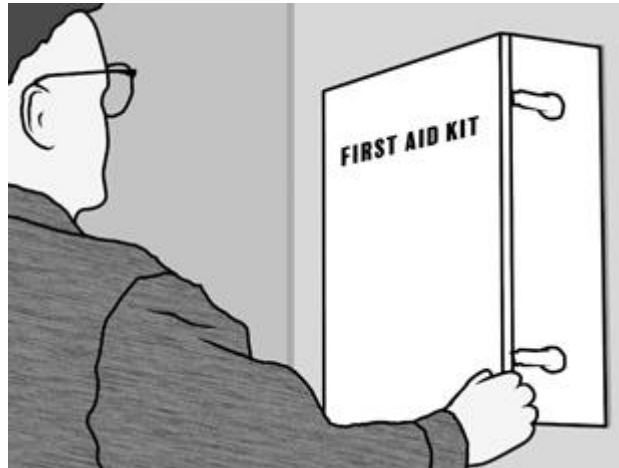
Las reuniones pueden ser en grupos grandes o pequeños.

Reuniones informales reúnen mejor las necesidades del trabajo en particular.



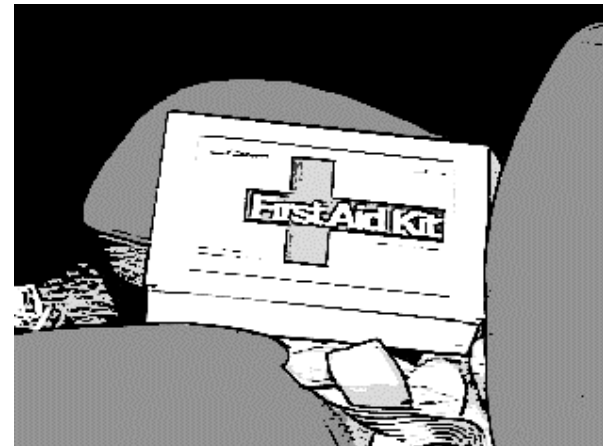
FIRST AID

First aid supplies: Main supply kit on-site and portable kits for jobs of short duration.



PRIMEROS AUXILIOS

Artículos de primeros auxilios: Un botiquín principal en la obra y portátiles para trabajos de duración corta.



FIRST AID

In the absence of an infirmary, clinic, hospital, or physician that is reasonably accessible in terms of time and distance to the worksite, a first-aid person must be available on-site.

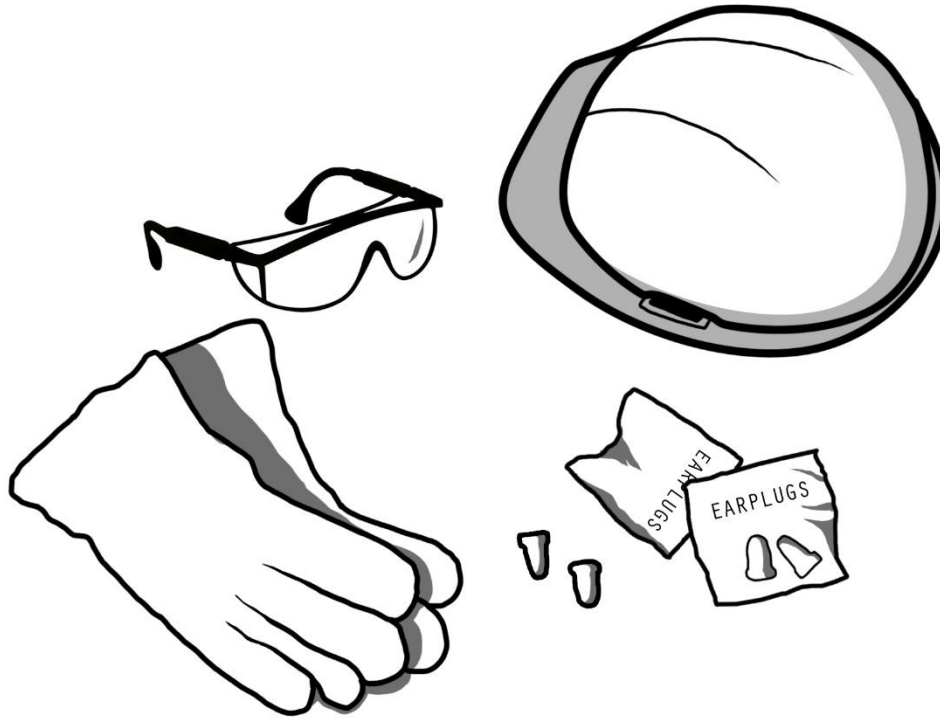
PRIMEROS AUXILIOS

En ausencia de una enfermería, clínica, hospital, o doctor que esté razonablemente accesible en términos de tiempo y distancia del lugar de trabajo, una persona entrenada en primeros auxilios debe estar disponible en la obra.



PPE

Personal Protective Equipment (PPE) in construction generally includes: hardhats, gloves, safety glasses, and ear plugs.



EPP

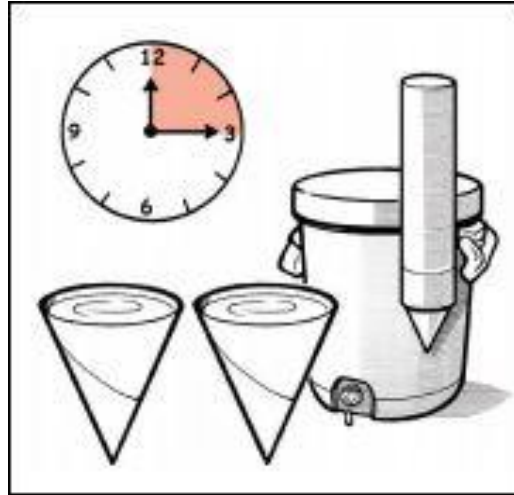
Equipo de Protección Personal (EPP) en la construcción generalmente incluye cascos, guantes, lentes de seguridad, y tapones de oídos.

HEAT STRESS

Ensure that there is sufficient water.

When the weather is hot, it is important to drink fluids every 15 minutes.

Drink plenty of water, eat lightly, and wear appropriate clothing.

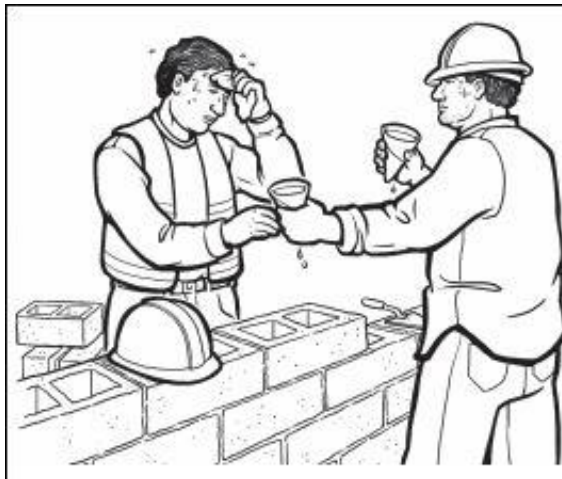


ESTRÉS POR EL CALOR

Asegúrese que haya suficiente agua.

Cuando es tiempo de calor, es importante tomar líquidos cada 15 minutos.

Tome agua en abundancia, coma ligero, y use ropa apropiada.



SAFETY FIRST

In the event that digging must be done, ensure that utilities such as gas, electric, and communication lines are identified.



Sepa que hay por **debajo**.
Llame antes de cavar.

Multiple Languages are Available.
Múltiples Idiomas son Disponibles.

SEGURIDAD PRIMERO

En el caso que se tenga que cavar, asegúrese que se identifiquen las líneas de servicio como las del gas, luz, y comunicación.

RULES

Access to the CONSTRUCTION safety rules is on Oregon OSHA's website:

<https://osha.oregon.gov>

The construction safety rules are in Division 3.

REGLAS

Acceso a las reglas de seguridad de la CONSTRUCCIÓN está en la página de internet de Oregon OSHA:

<https://osha.oregon.gov>

Las reglas de la seguridad en la construcción están en la División 3.



COVID-19

It is important to follow all the necessary precautions to reduce or eliminate exposure to the COVID-19 Virus.

Please go to Oregon OSHA's COVID-19 webpage. There you will find information and important links.

Oregon OSHA – English

<https://osha.oregon.gov/Pages/re/covid-19.aspx>

COVID-19

Es importante seguir todas las precauciones necesarias para reducir o eliminar la exposición al Virus COVID-19.

Haga favor de ir a la página de la web de Oregon OSHA. Allí encontrará información y enlaces importantes.

Oregon OSHA – Español

<https://osha.oregon.gov/Pages/re/covid-19-sp.aspx>



This training material will provide examples of safe work practices.



Este material de entrenamiento proporcionará ejemplos de buenas prácticas de seguridad.

THE PARTS

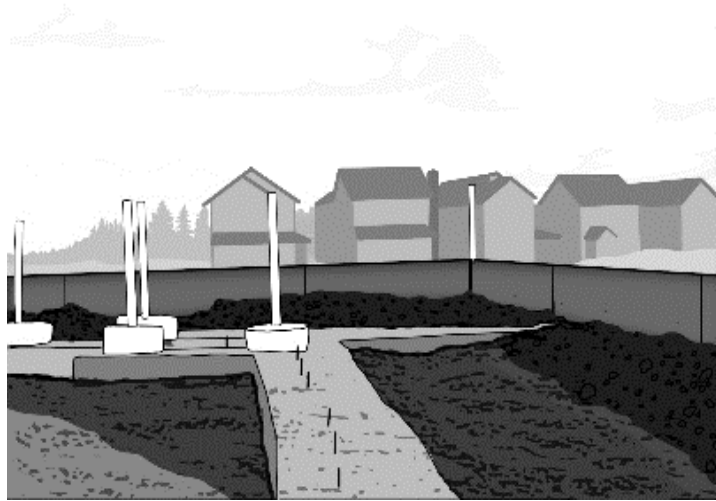
- SAFETY PREPARATION
- SAFE ACCESS
- GUARDRAILS
- RAISING WALLS
- SETTING TRUSSES AND RAFTERS
- ROOF SHEETING

LAS PARTES

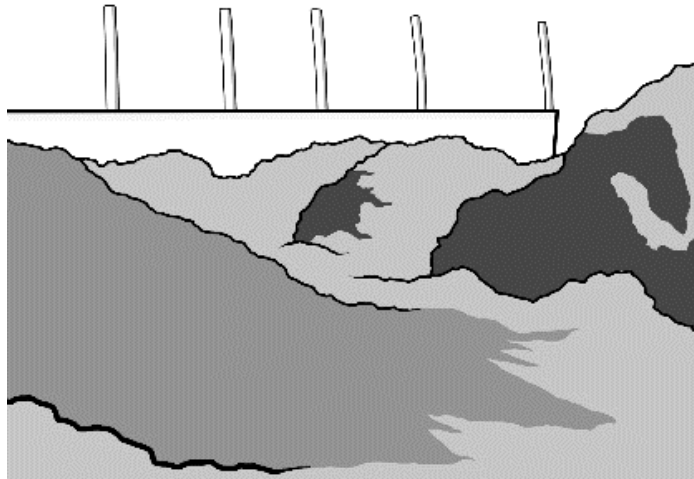
- PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD
- ACCESO SEGURO
- BARANDALES
- SENTANDO PAREDES
- SENTANDO DE ARMADURAS Y CABIOS
- CUBIERTA DEL TECHO

SAFETY PREPARATION

Survey the work area and look for safety hazards.



Look for location of trenches and excavations near or around the foundations.



PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

Inspeccione el área de trabajo y evalúe los riesgos de seguridad.

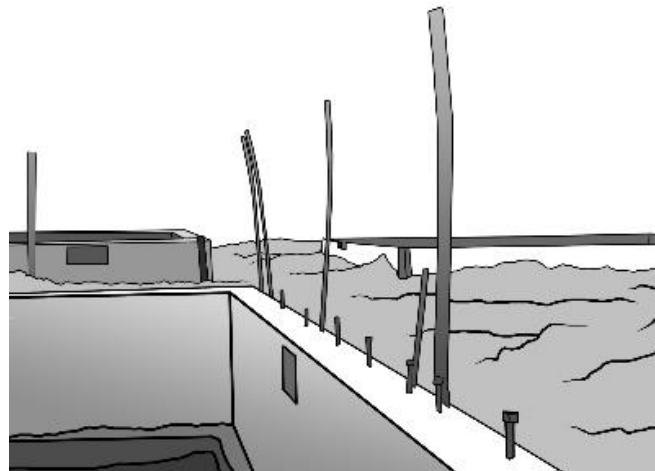
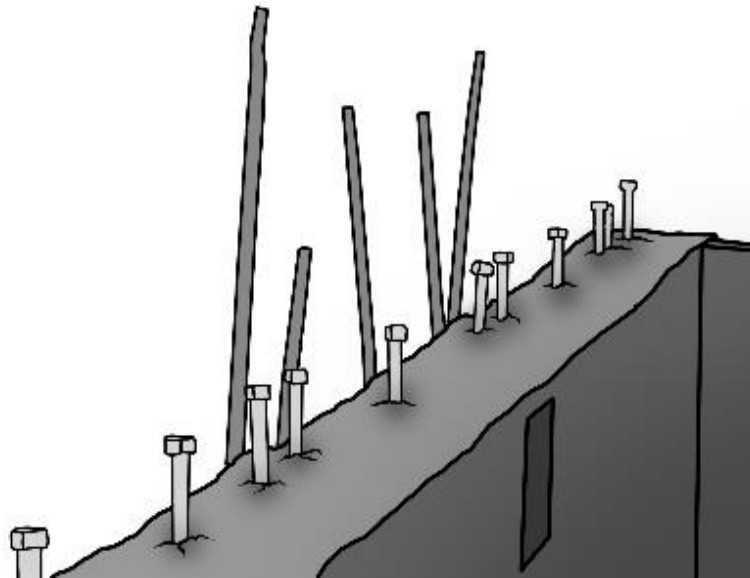
Localice las zanjas o excavaciones que estén cerca o alrededor de los cimientos.

SAFETY PREPARATION

Be aware of rebar that creates impalement hazards. Cap, cover, or bend rebar or any impalement hazard.

Earthquake straps that could cut and cause abrasions should be positioned so as not to create a hazard when working around the foundation.

Be aware of other hazards around the construction area that could cause tripping or slipping. Look for all hazards and get them corrected immediately.



PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

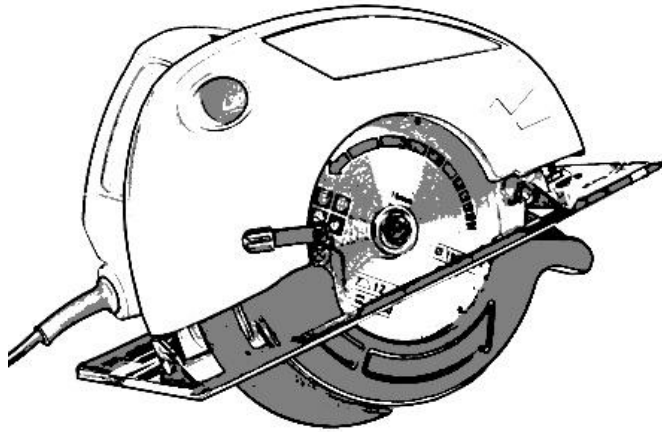
Ponga atención a la varilla que pueda causar riesgos de empalamentamiento. Póngales tapones o cubra o doble la varilla o a cualquier otro peligro de empalamentamiento.

Ataduras contra los temblores que puedan causar cortadas o raspones deben estar en una posición segura cuando se está trabajando alrededor de los cimientos.

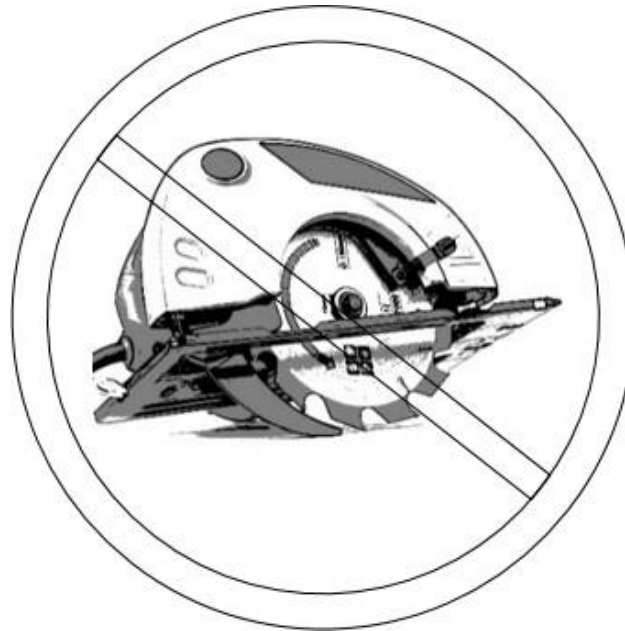
Esté consiente de otros peligros tal como escombros que pudieran causar tropezones o resbalones. Localice todos los riesgos y corríjalos inmediatamente.

SAFETY PREPARATION

Preparation begins with proper tools for the job. Make sure all saws have adequate guards that operate properly.



This saw is not safe. It is missing its guard.



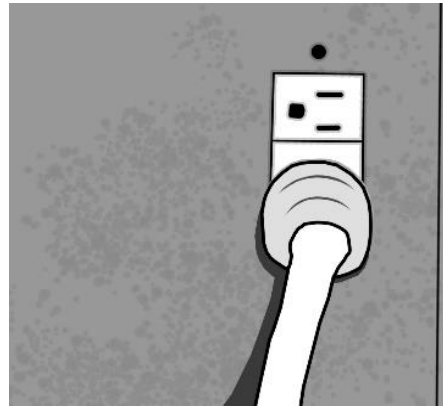
PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

La preparación comienza teniendo las herramientas apropiadas para el trabajo. Asegúrese que todas las sierras tengan los resguardos apropiados y que trabajen correctamente.

Esta sierra no es segura. Le falta su resguardo.

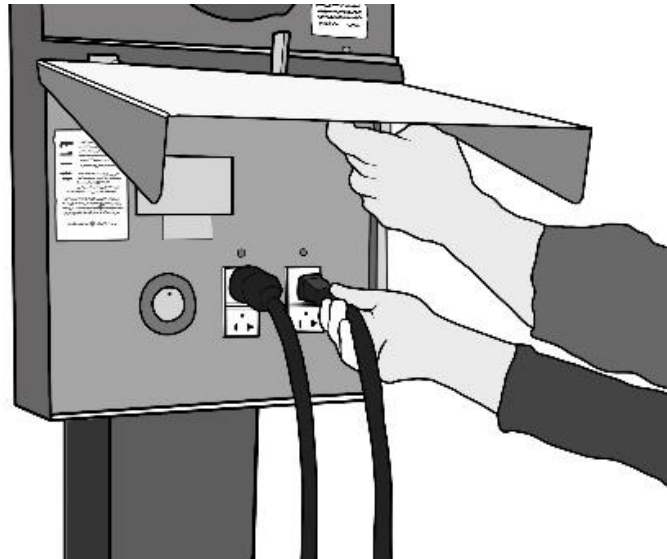
SAFETY PREPARATION

Make sure that cords are in good condition.



Asegúrese que los cordones eléctricos estén en buenas condiciones.

Use a ground fault circuit interrupter (**GFCI**) or an assured grounding program when using electrical tools.

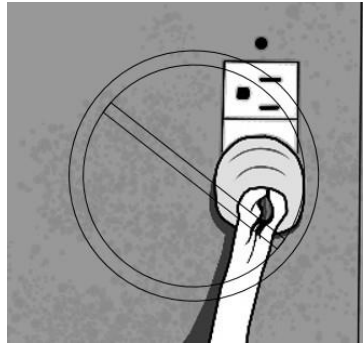


Use interruptores de circuito con descarga a tierra (GFCI) o un programa seguro de conductor a tierra cuando se estén usando herramientas eléctricas.

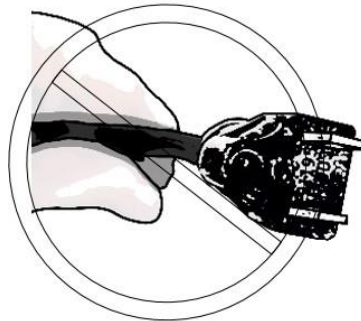
SAFETY PREPARATION

Remove cords that have:

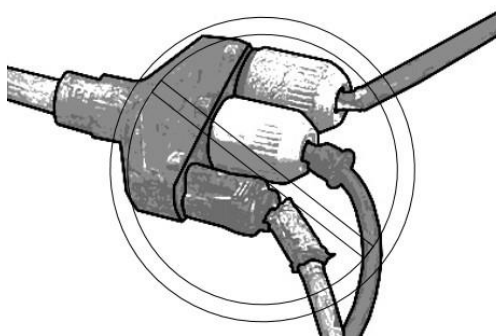
Damaged insulation



Missing ground prong



Cords pulled from the plug



PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

Remueva cordones que tengan:

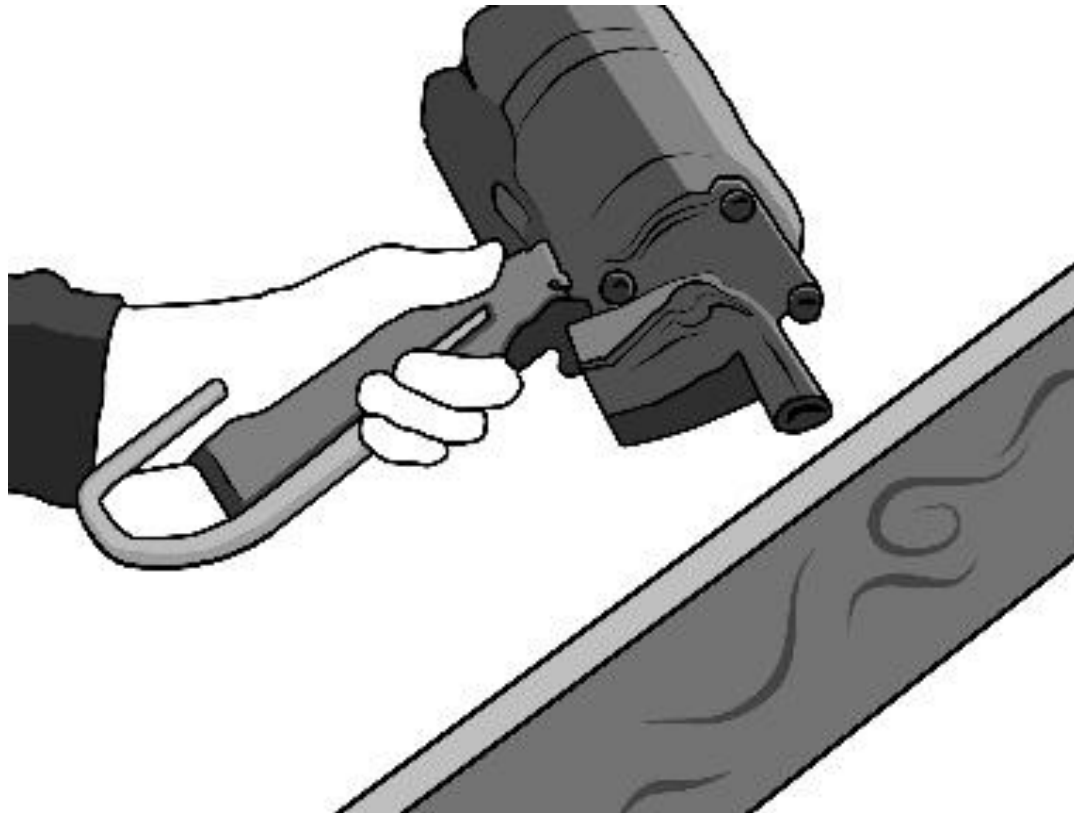
El aislamiento dañado

No tiene el contacto a tierra

Cordones jalados del contacto

SAFETY PREPARATION

Make sure that air nailers and staplers are equipped with a properly operating muzzle guard and are operating properly to prevent misfiring and injury.

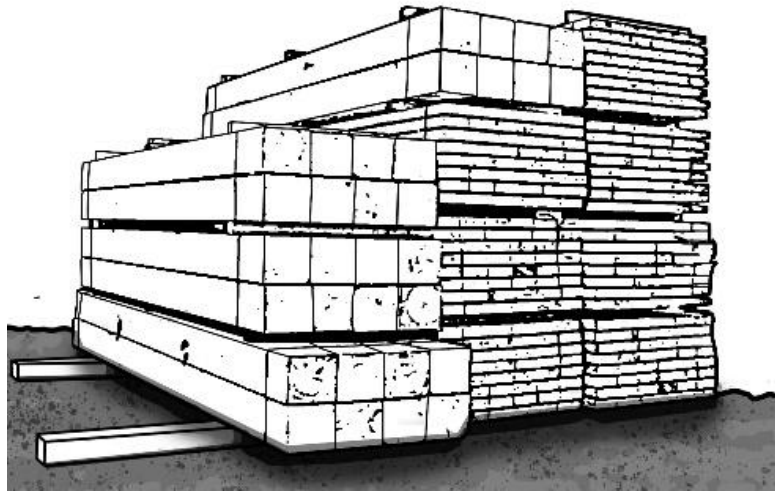


PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

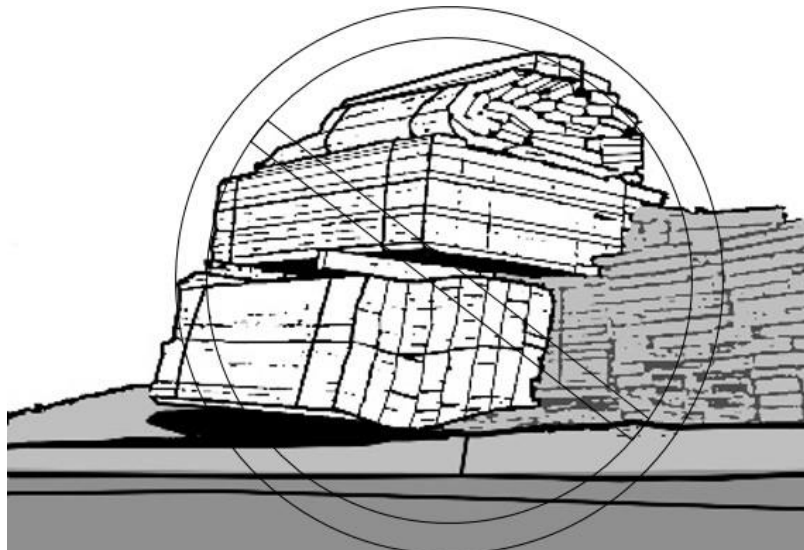
Asegúrese que todas las clavadoras y engrapadoras de aire tengan sus resguardos en la boca y que estén funcionando bien para evitar lesiones.

SAFETY PREPARATION

When unstrapping a lumber package, be aware of possible shifting of the stack.



If the stack is unstable and on uneven ground, remove lumber from the upper or the most stable side.



PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

Cuando le esté quitando las bandas a un bloque de madera, tenga cuidado que el bulto no se haya desplazado.

Si el bulto está sobre una superficie desnivelada o está inestable, remueva la madera por el lado de arriba o por un lado que esté más estable.

SAFETY PREPARATION

If cords and hoses are running across roads or driveways or other areas where vehicles travel, guard them by building a trough.



PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

Si tiene cordones eléctricos o mangueras que cruzan el camino donde transitan vehículos, protéjalos dentro de un armazón de madera.

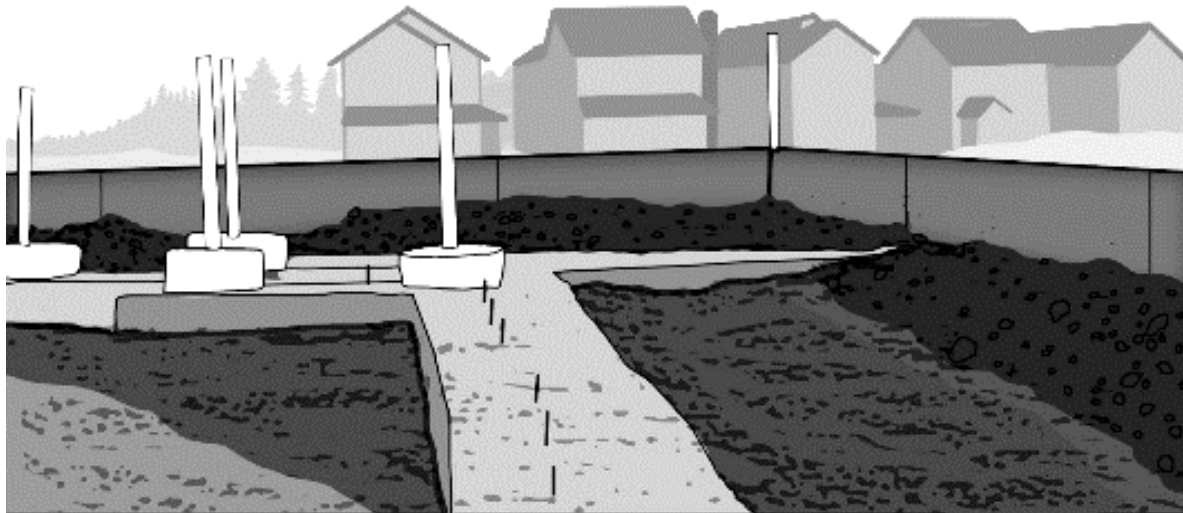


SAFETY PREPARATION

Conduct weekly safety inspections during the course of construction because conditions often change.

PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

Haga inspecciones semanales durante la duración de la obra porque las condiciones cambian seguido.



SAFETY PREPARATION

Housekeeping is a challenge.

Be sure to keep areas clear of debris to prevent tripping and slipping hazards.

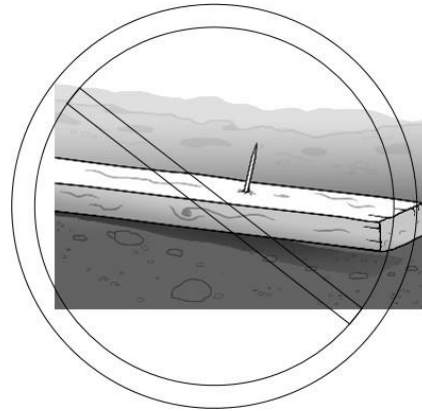


PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

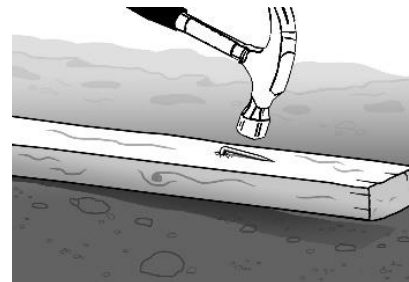
El mantener el orden y limpieza es un desafío.

Asegúrese de mantener las áreas libres de escombros que puedan causar tropezones o resbalones.

Hammer down or remove any nails that are left sticking out of boards.



Doble con un martillo o remueva los clavos que sobresalgan de las tablas.

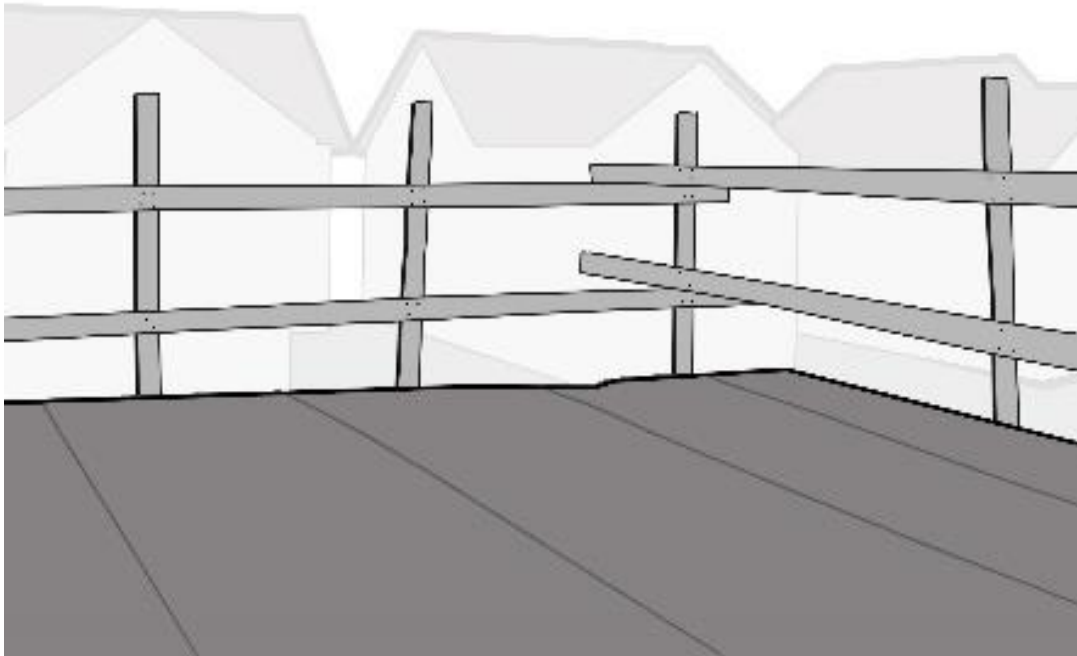


SAFETY PREPARATION

Make sure guardrails are in place and in good condition.

PREPARACIÓN PARA LA SEGURIDAD

Asegúrese que todas los barandales estén en buenas condiciones y en su lugar.



SAFE ACCESS

Installing the floor decking exposes workers to falls into the basement or to lower levels such as the outside of the structure.

Floor decking usually requires that workers be in fall restraint, not fall protection.

In this graphic you can see workers exposed to serious injuries if they fall.



ACCESO SEGURO

Instalar cubiertas de pisos expone a los trabajadores a peligro de caídas en sótanos o niveles inferiores en la parte de afuera de la estructura.

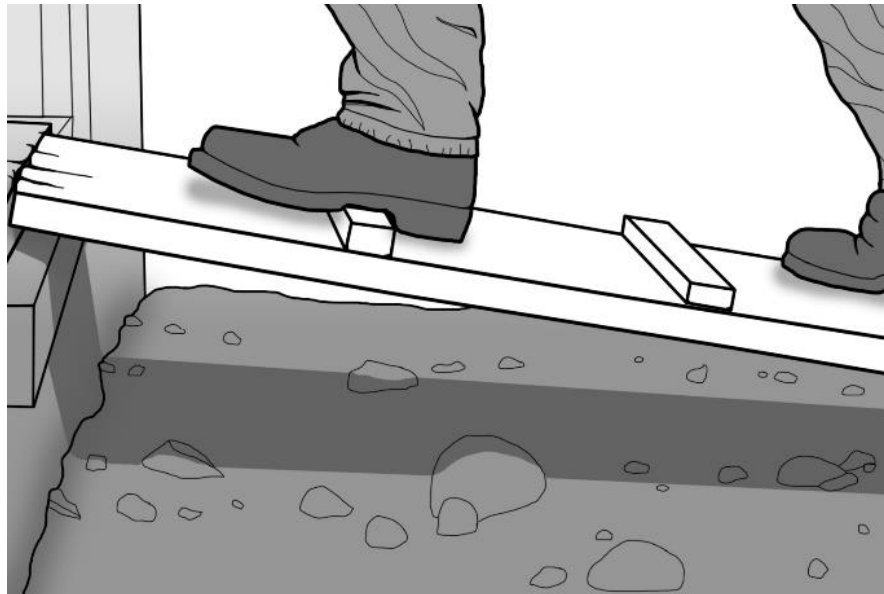
Cubiertas de suelos usualmente requiere que los trabajadores estén en contención de caídas y no en protección contra caídas.

En esta gráfica usted puede ver a trabajadores expuestos a lesiones serias si se caen.

SAFE ACCESS

Access around a construction site is sometimes difficult.

Ramps, ladders, or stairs must be provided whenever there is a change in elevation of 19 inches or more in frequently traveled areas.



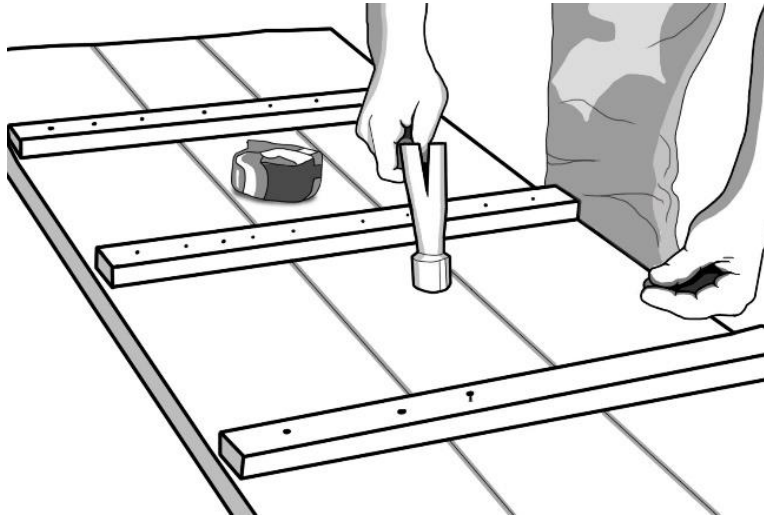
ACCESO SEGURO

Acceso en el área de la obra a veces es difícil.

Deben haber rampas, escaleras de mano o escaleras cuando hay un cambio de elevación más de 19 pulgadas en zonas muy transitadas.

SAFE ACCESS

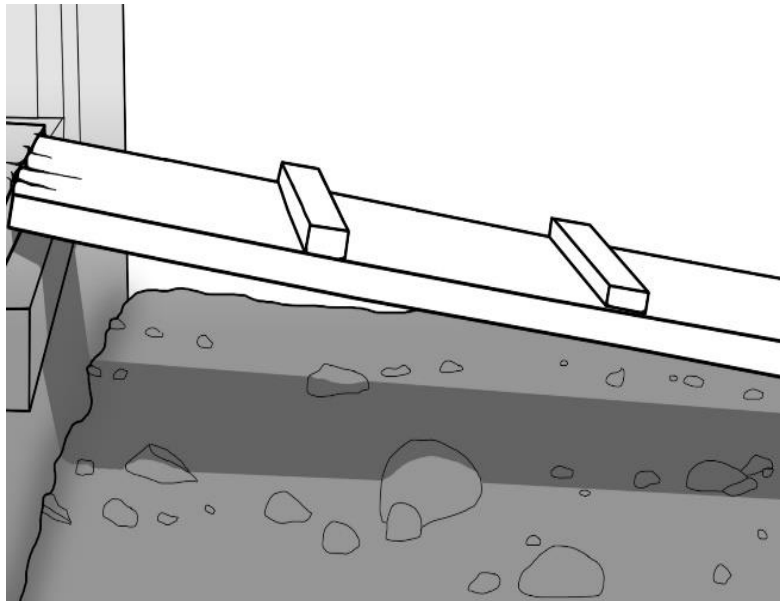
Ramps must be at least 18 inches wide, sloped no more than 20 degrees, and the surface should have cleats or other means of preventing slipping.



ACCESO SEGURO

Las rampas deben ser de por lo menos 18 pulgadas de ancho y no tener una pendiente de más de 20 grados, y la superficie debe tener listones antiderrapantes u otra manera de prevenir resbalones.

If a fall hazard of six feet or more exists, a guardrail is required.



Si hay riesgo de caer más de cuatro pies, se requiere instalar barandales.

SAFE ACCESS

Stairways leading to second level or higher **MUST** be completed with temporary or permanent railings **BEFORE** studs for any additional levels are raised.



ACCESO SEGURO

Los escalones al segundo piso o a un piso más alto **DEBEN** estar en su lugar con barandales temporales o permanentes **ANTES** de levantar las bardas al piso siguiente.

SAFE ACCESS

Improper use of ladders is the number one cause of falls.

Inspect ladders to ensure that they are in good condition.

Make sure the legs of the stepladders are extended fully and locked in position, and that the area around the base of the ladder is kept clear of debris.



ACCESO SEGURO

El uso incorrecto de las escaleras de mano son causa numero uno de las caídas.

Inspeccione las escaleras de mano para asegurarse que están en buenas condiciones.

Asegúrese que las patas de la escaleras estén completamente extendidas y fijadas en su lugar, y que el área alrededor de la base de la escalera esté libre de escombros.



SAFE ACCESS

Do not stand or work from the top two steps.

Always follow the manufacturer's instructions.



ACCESO SEGURO

No se pare o trabaje desde los dos últimos peldaños de la escalera.

Siempre siga las instrucciones del fabricante.

SAFE ACCESS

Portable ladders used for access to an upper landing, have side rails that extend at least three feet above the upper landing.

When that is not possible, the ladder must be secured to a rigid support at its top and a grab rail provided to help employees get off the ladder.



ACCESO SEGURO

Las escaleras portátiles usadas para llegar a una superficie superior, tienen listones que se extienden por lo menos tres pies sobre dicha superficie.

Cuando esto no es posible, la escalera debe ser sujeta en un punto rígido superior y se debe proveer una guía disponible para que el trabajador se agarre de ésta cuando necesite bajarse.

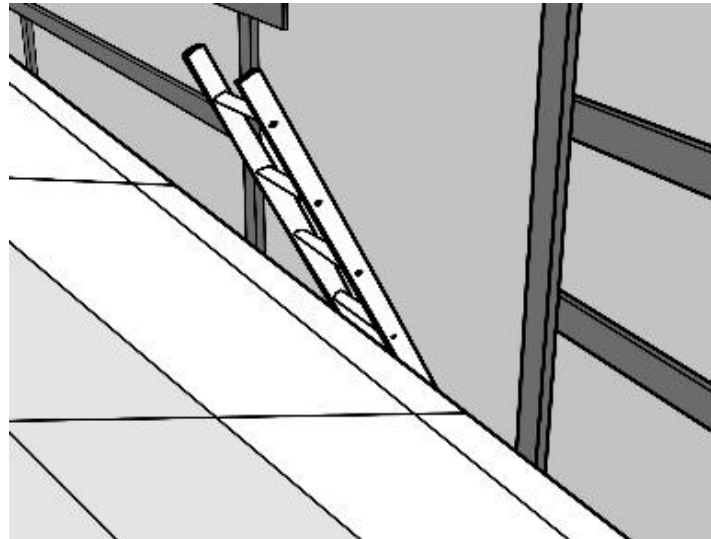
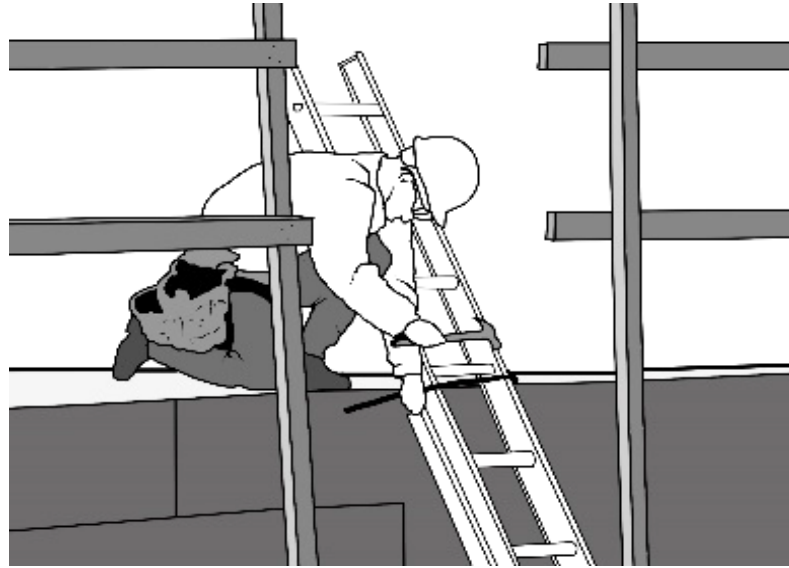
SAFE ACCESS



Good Practice!

It is a good practice to secure portable ladders used for access to an upper landing even when the side rails extend at least three feet above the upper landing.

The areas at the top and bottom of the ladder must be kept clear of materials and debris.



ACCESO SEGURO



¡Buena Práctica!

Es buena práctica afianzar escaleras portátiles usadas para llegar a una superficie superior, aún cuando los listones se extienden por lo menos tres pies sobre dicha superficie.

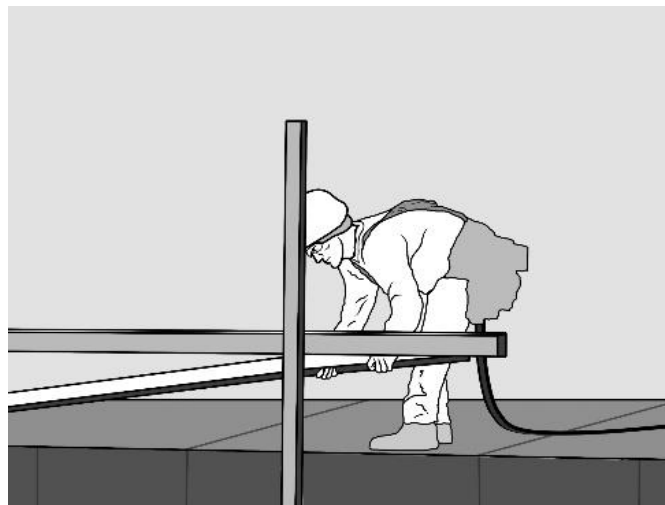
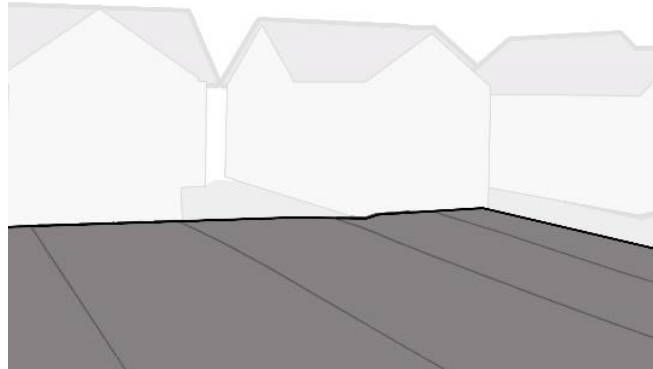
Las áreas de arriba y de abajo de la escalera se deben mantener libres de materiales y escombros.

GUARDRAILS

When workers are exposed to falls six (6) feet or higher, they must be protected from falling.

Guardrails provide fast and easy protection.

While installing guardrails, workers must be protected from the fall hazard (PFAS).



BARANDALES

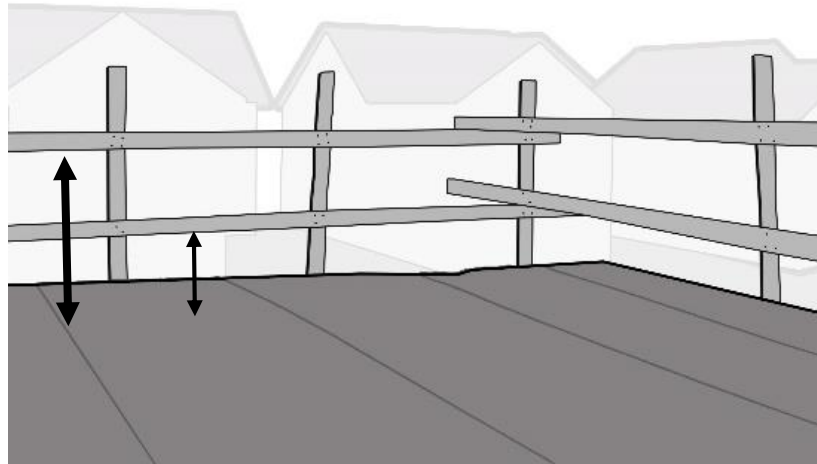
Cuando los trabajadores están expuestos a caídas de más de seis (6) pies, tienen que estar protegidos de dichos riesgos.

Barandales proveen una protección rápida y fácil contra caídas.

Mientras se instalan los barandales, los trabajadores tienen que estar protegidos del riesgo de caídas (PFAS).

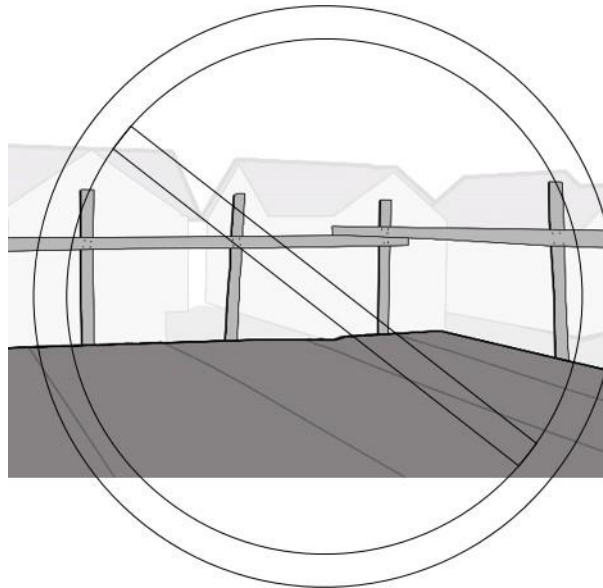
GUARDRAILS

Top rail must be 42 inches high plus or minus 3 inches, with a midrail halfway between the top rail and the working surface.



BARANDALES

La barra superior tiene que estar a 42 pulgadas más o menos 3 pulgadas de alto, con una barra intermedia a la mitad de la barra superior y la superficie de trabajo.

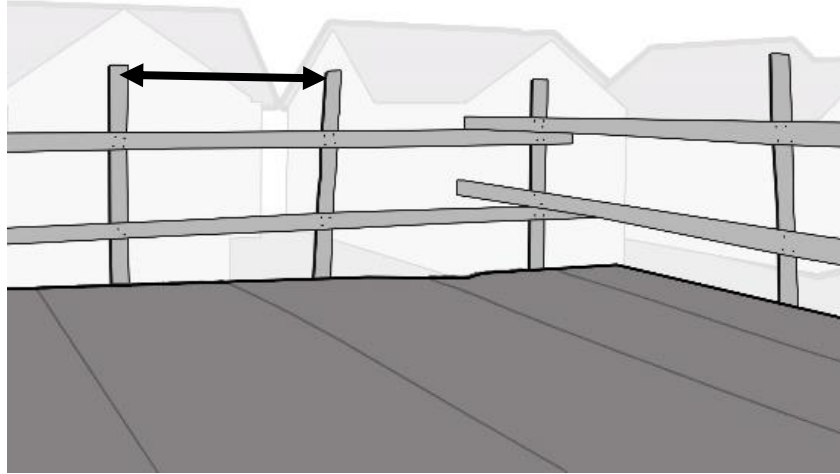


This guardrail system is not correct. It is missing the midrail.

Este sistema de barandales no está correcto. Le falta la barra intermedia.

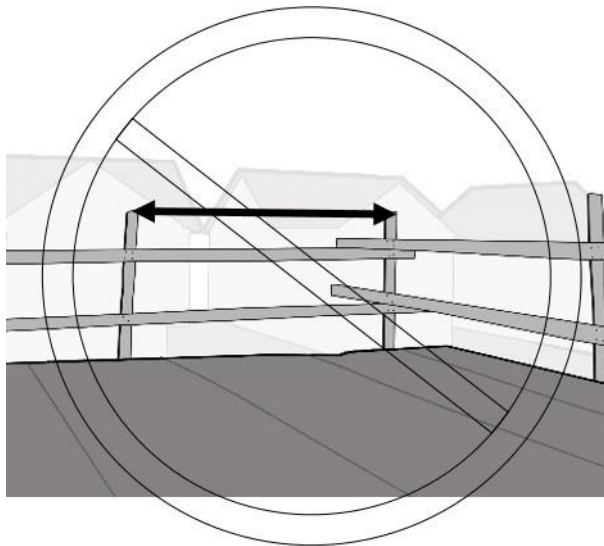
GUARDRAILS

The maximum distance between the uprights is 8 feet.



This guardrail system is not correct. The distance between the uprights is more than 8 feet.

Guardrails must be capable of withstanding a **200 pound** force in any direction.



BARANDALES

La distancia máxima de los postes es de 8 pies.

Este sistema de barandales no está correcto. La distancia entre los postes es más de 8 pies.

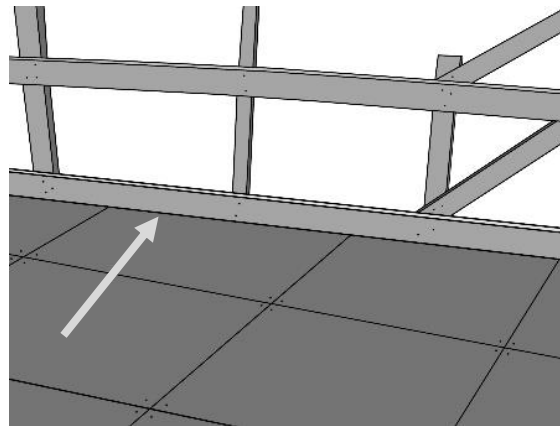
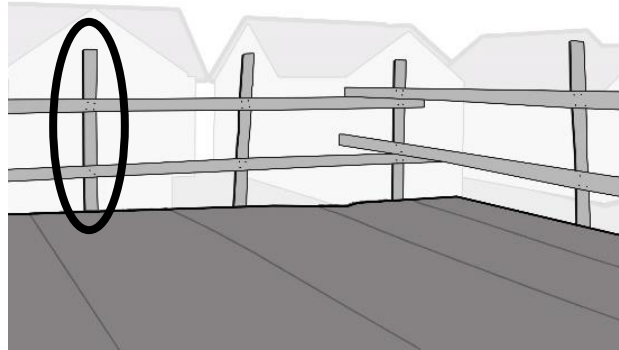
Los barandales tienen que tener una capacidad de tolerar una fuerza de **200 libras** de presión sobre cualquier dirección.

GUARDRAILS

Rails should be installed on the inside of the uprights to prevent them from being pushed off.

If the rails must be installed on the OUTSIDE of the uprights, use fasteners strong and long enough to hold the rails securely.

Guardrail systems must have toe boards if objects can fall.



BARANDALES

La barras deben estar clavadas en el interior de los postes para prevenir que se desplacen cuando se les empuje.

Si se requiere que las barras se claven por FUERA de los postes, use clavos o sujetadores suficientemente fuertes y largos para mantener las barras en su lugar con seguridad.

Los sistemas de barandales deben de tener una tabla de pie si objetos pueden caer.

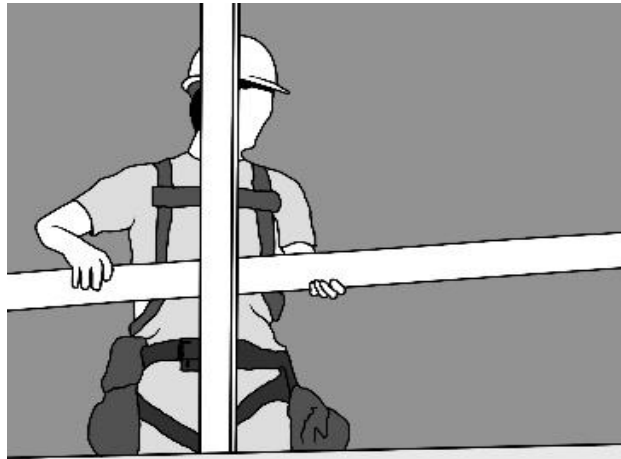
GUARDRAILS

Where the risk of falls of 6 feet or more exist as a result of a wall opening, a top and midrail are needed unless other forms of fall protection are provided.



In some situations, like the one shown here, the sill of the window is high enough to be considered a midrail then only a top rail is needed.

When working above six (6) feet, the installer needs to be protected from the fall while installing the rails.



BARANDALES

Cuando exista el riesgo de caídas de 6 pies o más como resultado de una abertura en una pared una barra superior y una intermedia es requerida a menos que haya otra forma de protección contra de caídas esté proveída.

En algunas situaciones, como la que se ve aquí, si el travesaño inferior de la ventana es suficientemente alto para poderse usar como barra intermedia, solo un barra superior es requerida.

Cuando estén trabajando a seis (6) pies o más de altura el instalador necesita estar protegido contra caídas mientras se instalan barandales.

GUARDRAILS

When framing walls as well as installing and removing guardrails at heights at six (6) feet or greater, fall restraint or fall arrest must be implemented.

Always adjust your lanyard to limit your exposure to the edge as work progresses.



BARANDALES

Cuando se están sentando paredes o instalando o removiendo barandales a alturas de seis (6) pies o más, contención de caídas o detención de caídas deber ponerse en práctica.

Siempre ajuste la cuerda de vida de tal manera de limitar su exposición al borde al progresar el trabajo.

RESCUE

Fall Rescue

Immediate rescue is required.

A worker suspended in a harness must be rescued in time to prevent serious injury or death.

Before on-site work begins:

Establish a chain of command.

Identify critical resources and rescue equipment.

Train on-site responders.

Identify off-site responders.

Make sure responders have quick access to rescue and retrieval equipment, such as lifts and ladders.

Consider using fall protection systems with suspension trauma safety stirrups.



RESCATE

Rescate de una Caída

Rescate inmediato es requerido.

Un trabajador suspendido en un arnés debe ser rescatado a tiempo para prevenir una lesión seria o la muerte.

Antes de empezar el trabajo:

Establezca una cadena de mando.

Identifique recursos críticos y equipo de rescate.

Entrene al personal de intervención presente en el sitio.

Identifique al personal de intervención externos.

Asegúrese que el personal de intervención tienen acceso rápido a equipo de rescate y recuperación, tal como elevadores y escaleras

Contemple usar sistemas de rescate con estribos de suspensión contra trauma de suspensión.

RAISING WALLS

Many workers are killed or seriously injured when raising walls.

Always use proper lifting techniques; bend your knees and keep your back straight.

Make sure you have enough workers available.

If someone slips while raising the wall or a sudden gust of wind picks up, the wall can fall back onto the workers.



SENTANDO PAREDES

Muchos trabajadores se matan o lastiman mientras están sentando paredes.

Asegúrese de usar técnicas apropiadas para levantar; doble las rodillas y mantenga la espalda recta.

Asegúrese de tener la suficiente ayuda.

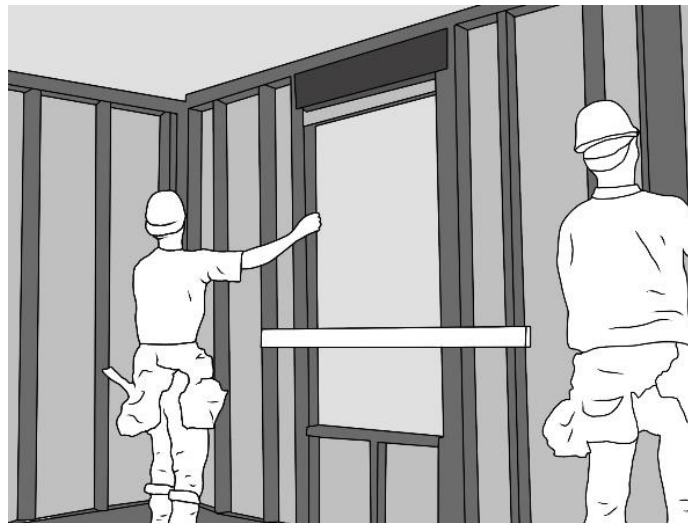
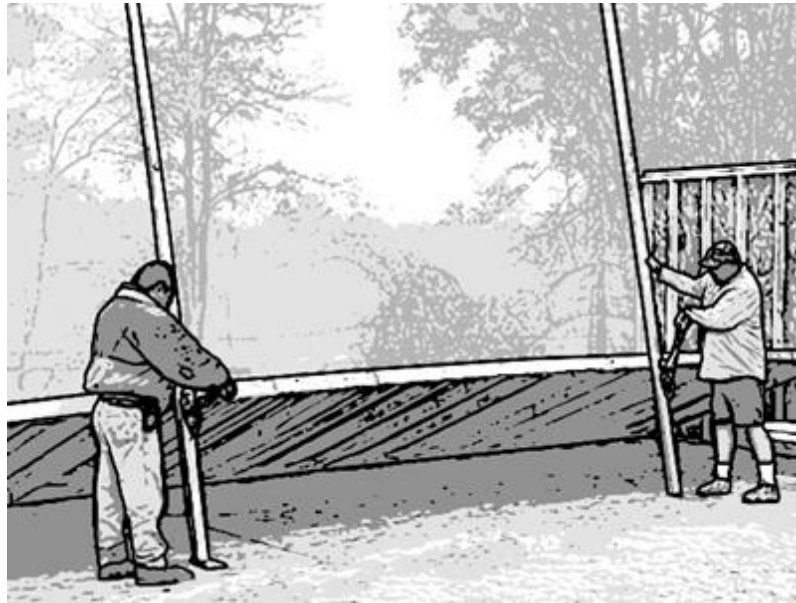
Si alguien se resbala al estar sentado la pared o hay un soplo repentino de viento, la pared se le puede caer encima a los trabajadores.

RAISING WALLS

Wall jacking systems are also available for this purpose.

Good planning will lead to a safe process.

Nail the top rail over windows before raising the walls.



SENTANDO PAREDES

Elevadores de paredes también están disponibles para éste propósito.

Un buen plan lo llevará a un proceso seguro.

Clave el barandal superior sobre las ventanas antes de sentar las paredes.

RAISING WALLS

After each wall is raised, ensure that it is securely braced.

Train workers how to safely use air nailers and staplers.



SENTANDO PAREDES

Ya que hayan sentado cada pared, asegúrese que esté bien apuntalada y clavada.

Entrene a los trabajadores como usar clavadoras y engrapadoras de aire de manera segura.

RAISING WALLS

Always wear eye protection.



SENTANDO PAREDES

Siempre use protección para los ojos.

Never point the nail gun at anyone.

Never carry the nail gun with the finger on the trigger.



Nunca le apunte una clavadora a otra persona.

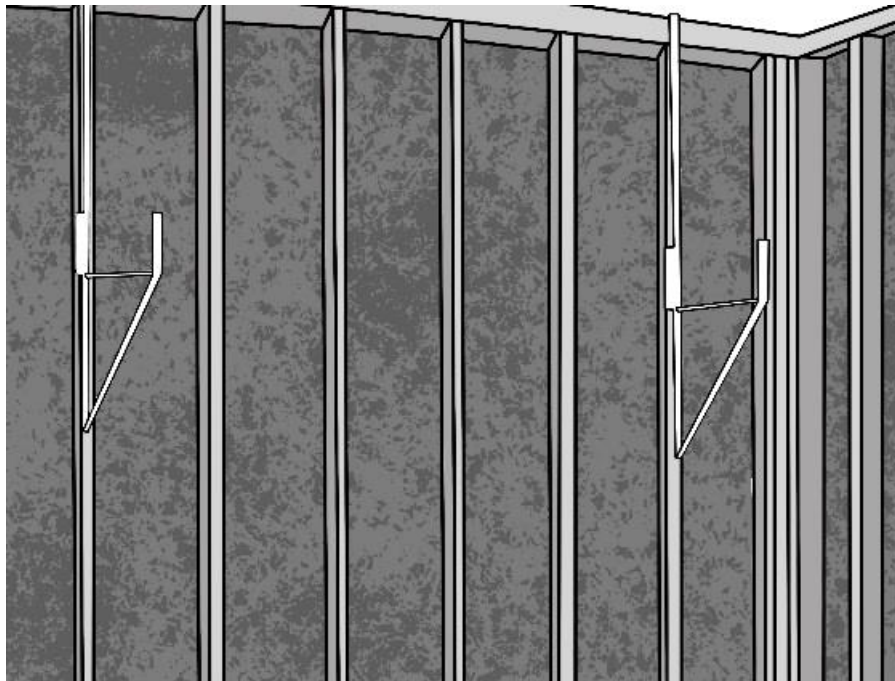
Nunca cargue la clavadora con el dedo en el disparador.

SETTING TRUSSES

Setting trusses always presents a fall protection challenge.

Placing walkways along the interior walls allows workers to avoid walking on the outside top plates while setting trusses.

Top plate scaffold brackets are available commercially.



SENTANDO ARMADURAS

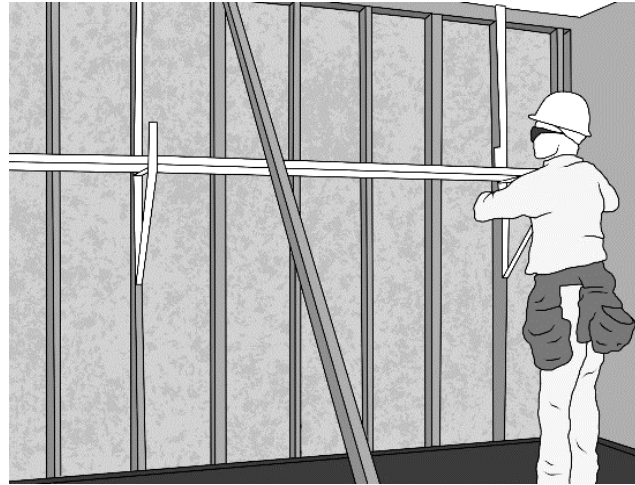
Cuando se sientan las armaduras (tijeras), siempre presenta un reto a la protección contra caídas.

Puentes de seguridad instalados en el interior de las paredes permite a los trabajadores evitar caminar sobre las paredes del exterior mientras se sientan las armaduras (tijeras).

Las abrazaderas para los andamios se pueden comprar comercialmente.

SETTING TRUSSES

These brackets hang over the top plate. They have a vertical member which rests against the stud, and a horizontal member on which the planks can sit, and short uprights to prevent the planks from slipping.



These walkways may be built onsite but must meet scaffold strength.

This includes supporting four (4) times the intended load.

The platform must be a minimum width of 18 inches.



SENTANDO ARMADURAS

Estas abrazaderas se cuelgan de la parte superior de la pared. Tienen una sección vertical que se instala contra el poste, y una sección horizontal para colocar los tablones y postecitos para prevenir que se zafen los tablones.

Estos puentes de seguridad pueden ser contruidos en el lugar propio pero tienen que conformarse a la fuerza de los andamios.

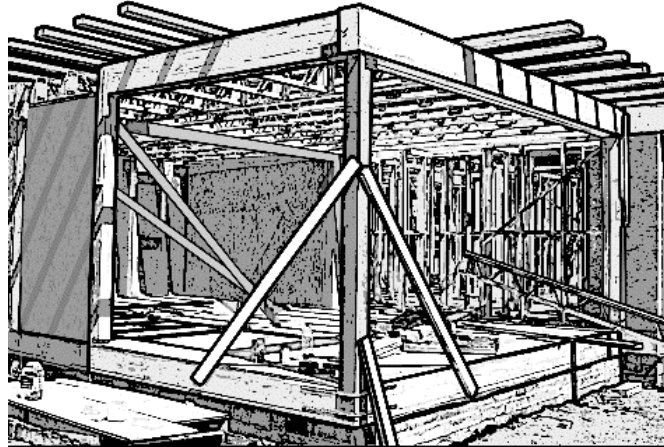
Esto incluye sostener cuatro (4) veces el peso que se le intenta poner.

La plataforma debe tener un ancho mínimo de 18 pulgadas.

SETTING TRUSSES

Some residences have flat roofs. Most, however, have peaked roofs.

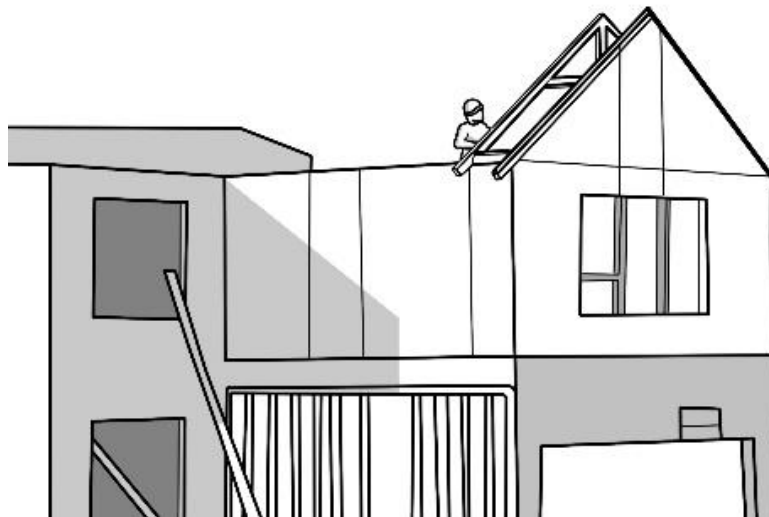
Setting trusses can be done safely by working from the interior scaffold walkways down both sides of the building.



SENTANDO ARMADURAS

Algunas casas tienen techos planos. Sin embargo, la mayoría, tienen techos de dos aguas.

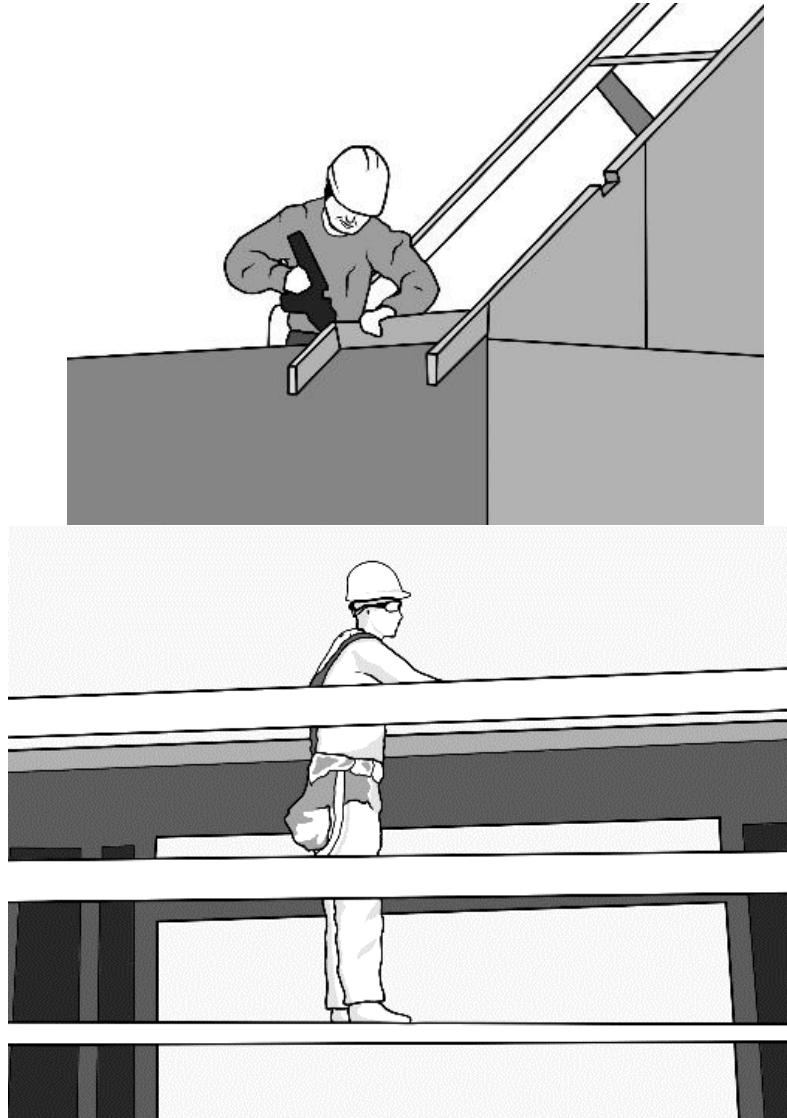
Sentar armaduras (tijeras) se puede hacer de manera segura trabajando desde los puentes de seguridad en el interior del edificio.



SETTING TRUSSES

While working from the walkway, trusses can be rolled out, braced, and blocked.

Where walkways must span open ceiling areas and stairwells at heights six (6) feet or higher, workers must be protected from the fall hazard by installing interior guardrails.



SENTANDO ARMADURAS

Las armaduras (tijeras) se pueden instalar, reforzar, y bloquear desde los puentes de seguridad.

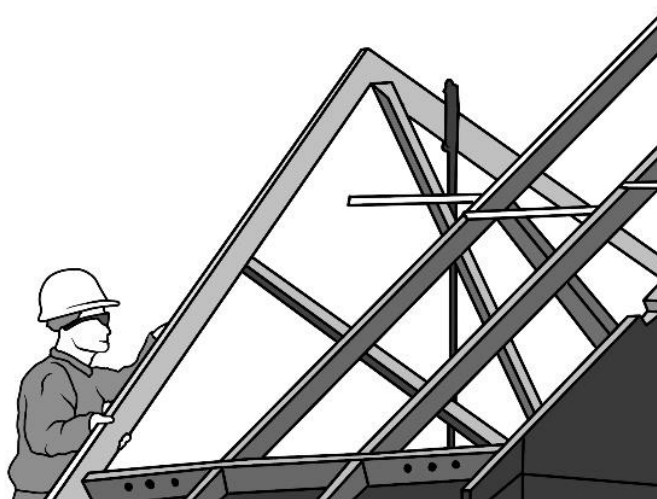
Donde los puentes de seguridad pasan sobre áreas del techo abierto y sobre escaleras a elevaciones de seis (6) pies o más, los trabajadores tienen que ser protegidos para no caerse por medio de la instalación de barandales interiores.

SETTING TRUSSES

The gable and trusses need to be braced; this provides strength and prevents tipping.

Follow the manufacturer's recommendation for bracing.

Fall protection anchors can be installed on the trusses before setting or standing them.



SENTANDO ARMADURAS

El frontón y las armaduras (tijeras) tienen que ser reforzados; esto provee fuerza y mantiene el armazón en su lugar.

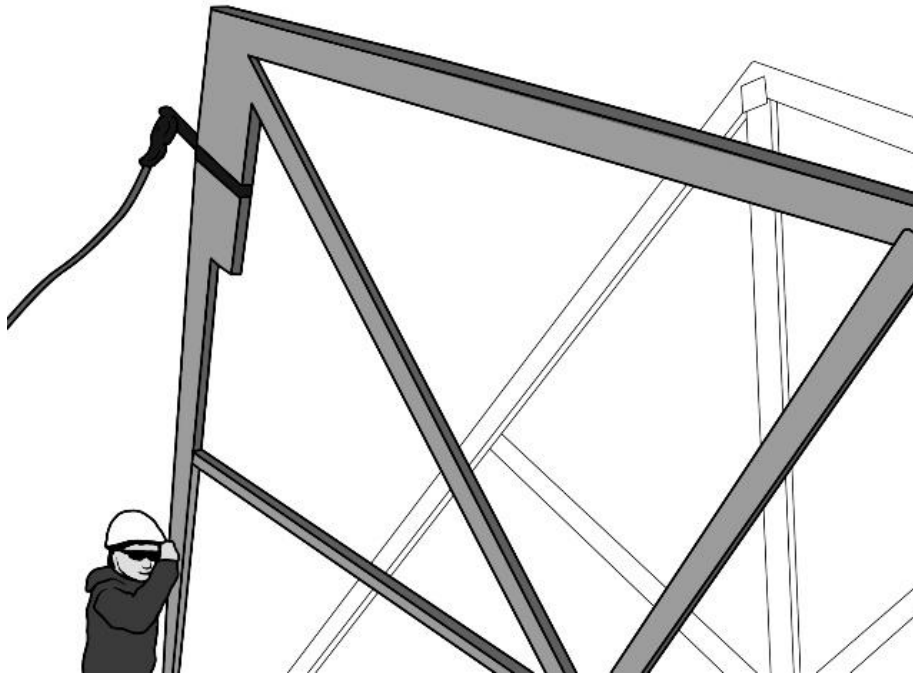
Para reforzarlas, siga las recomendaciones del fabricante.

Anclajes de protección contra caídas pueden ser instaladas en las armaduras (tijeras) antes de subir el armazón.

SETTING TRUSSES

Follow the manufacturer's recommendation for the installation and placement of anchors.

Also, follow your company's fall protection work plan.



SENTANDO ARMADURAS

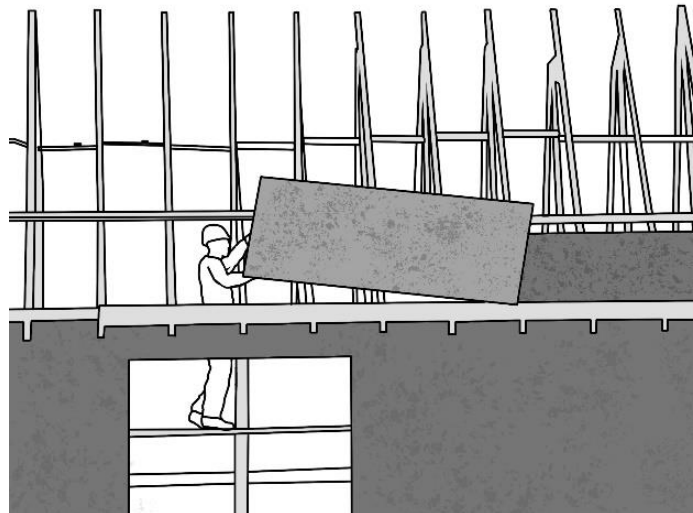
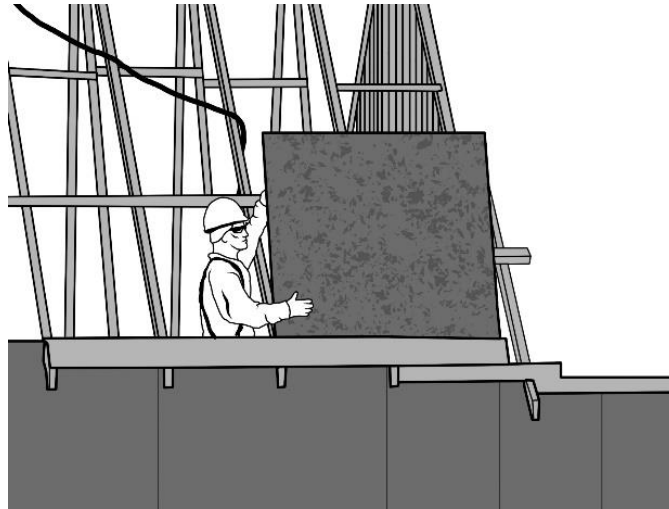
Para la selección del lugar para instalar los anclajes, asegúrese de seguir las recomendaciones del fabricante.

También siga el plan de protección contra caídas de su compañía.

SETTING TRUSSES

Roof sheeting can be started safely by working from the interior scaffold walkways.

Sheeting as much as possible provides shear strength to the trusses and provides an area to work from once it is necessary to get on the roof to finish the sheeting process.



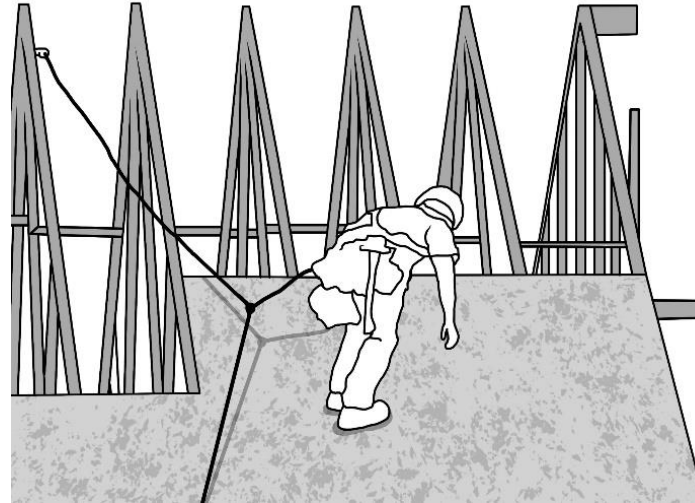
SENTANDO ARMADURAS

Se puede empezar a cubrir el techo de manera segura desde el puente interior.

Cubra el techo lo más que sea posible desde el puente. Esto le dará fuerza al armazón y provee un área segura para trabajar cuando ya sea necesario subirse al techo para acabar de cubrirlo.

ROOF SHEETING

Workers are protected from fall hazards by using PFAS attached to the lifeline and anchor that was connected before the truss was rolled and put in place.



CUBIERTA DEL TECHO

Al trabajador se le protege de no caerse antes de subir al techo atando una línea de seguridad (PFAS) que fue conectada a la tijera que ya esta instalada.

As the sheet is handed to the worker up on the roof, the sheet is held in front of him to provide a barrier to the opening between the trusses.



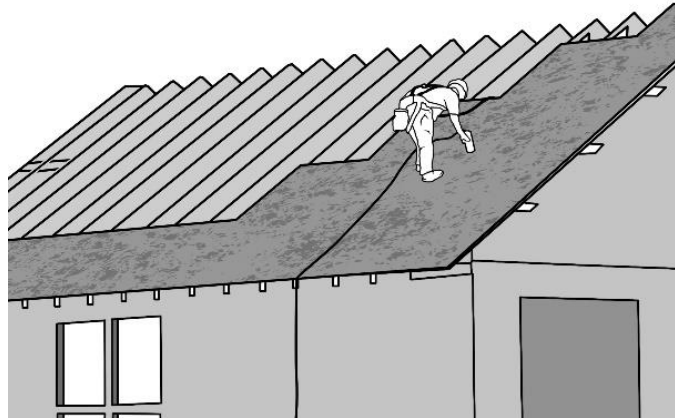
Se le da una hoja al trabajador en el techo de una forma que le sirva de barrera o plataforma para protegerlo de las aberturas dentro de las tijeras.

ROOF SHEETING

Once the sheet is in place, it can be tacked or nailed to prevent movement.

This safe work process minimizes fall exposures to the inside of the residence.

Once enough of the roof has been sheeted to allow an additional worker to tie off, a second worker can safely access the roof.



CUBIERTA DEL TECHO

Ya que la hoja está en su lugar puede ser clavada para que no se mueva.

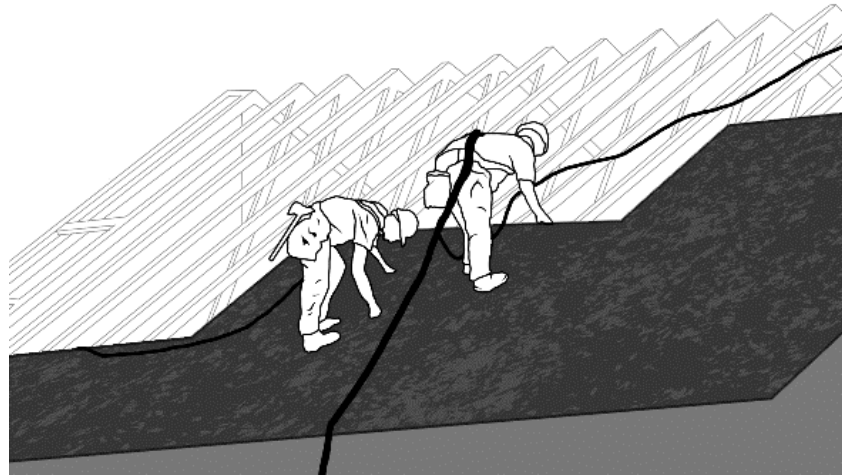
Este proceso seguro de trabajo reduce los riesgos de caídas al interior de la residencia.

Ya que un área del techo haya sido cubierta para que un trabajador adicional pueda amarrarse, un segundo trabajador puede subirse al techo con seguridad.

ROOF SHEETING

One worker can safely place and tack sheets with a few nails while another worker completes the nailing.

Because of the different types of roofs, pitches, and styles, proper anchorages and fall protection are essential to protect workers from falls.



CUBIERTA DEL TECHO

Uno de los trabajadores puede acomodar la hoja en su lugar y afirmararla con unos cuantos clavos mientras el trabajador termina de clavarla.

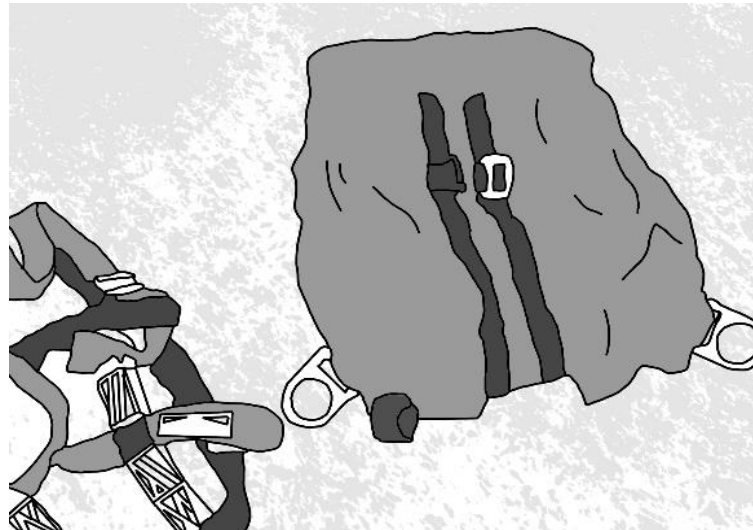
Porque hay muchos tipos, pendientes, y estilos de techos, anclajes apropiados y protección contra caídas son esenciales para proteger a trabajadores contra caídas.

ROOF SHEETING

There are a number of manufacturers of fall protection equipment.

Your choice of fall protection equipment is not limited to the equipment shown in this training module.

Make sure to use the proper equipment. Whichever you use, always refer to the manufacturer's instructions for installation and proper use of the equipment.



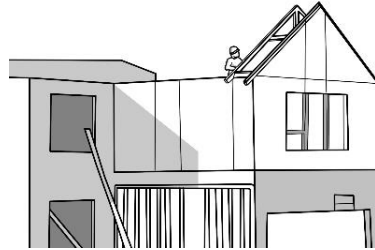
CUBIERTA DEL TECHO

Hay muchos fabricantes de equipo protector contra caídas.

Su selección no está limitada al equipo que le enseñamos en este libreto de entrenamiento.

Asegúrese de usar el equipo apropiado para cada trabajo. Cualquier equipo que use, siempre siga las instrucciones del fabricante para la instalación y uso apropiado del equipo.

PHASE 2



FASE 2

This module covered the following:

- SAFETY PREPARATION
- SAFE ACCESS
- GUARDRAILS
- RAISING WALLS
- SETTING TRUSSES
- ROOF SHEETING

This module provided best practices for residential construction. There are a number of ways to achieve safety. This module provided some examples.

Este libreto de entrenamiento trató lo siguiente:

- PREPARACION DEL TRABAJO
- ACCESO SEGURO
- BARANDALES
- SENTANDO PAREDES
- SENTANDO ARMADURAS
- CUBIERTA DEL TECHO

Este libreto le ha dado ejemplos de como trabajar con seguridad en la construcción residencial. Hay un sin número de formas de conseguirlo. Este libreto proporcionó solo algunas de ellas.