

HBACA BUILDER SAFETY COMMITTEE

Ladder Safety Awareness

Initiative & Stand Down Kit November 2020

ELEMENTS OF THE KIT

SUGGESTIONS FOR IMPLEMENTATION

A summary of the game plan for the HBACA Safety Committee Monthly Awareness Initiative and Group Stand Down Event with some “added touches” you may want to consider.

***Distribution Network:**

Committee Member Field Employees and, at each member builder’s discretion, their Trade Partners. Builders are encouraged to distribute these accordingly and organize brief safety meetings/discussion sessions throughout their communities.

- **Ladder Toolbox Talk #1- Safe Ladder Use C.L.I.M.B. (English & Spanish)**

Distribution/Implementation Dates:
Week of 11/2 to 11/6

- **Ladder Toolbox Talk #2- Ladder Safety – Type 1A (English & Spanish)**

Distribution/Implementation Dates:
Week of 11/9 to 11/13

- **Ladder Toolbox Talk #3- OSHA Toolkit (English & Spanish)**

Distribution/Implementation Dates:
Week of 11/16 to 11/20

- **Ladder Toolbox Talk #4 – NIOSH Ladder Safety App (English)**

Distribution/Implementation Dates:
Week of 11/23 to 11/27



LADDER SAFETY



HBACA Builder Safety Committee
Ladder Safety Awareness Initiative & Event
November 2020



Suggestions for Implementation

Let's Get Started!

As we've discussed in our recent meetings, one goal of the HBACA Builder Safety Committee is to coordinate a monthly safety initiative that heightens awareness of a critical residential construction safety issue. To implement this program member-companies team up and take turns spearheading each monthly initiative. For the month of November 2020, our initiative is on **Ladder Safety**. We hope you are as excited about this as we are!

What We've Planned

We've prepared a series of Toolbox Talks along with OSHA Fact Sheet and Quick Reference Cards for the distribution and implementation of our Committee membership and their field staff. The idea is to set aside approximately 20 to 30 minutes a week to raise awareness of this safety challenge. Include your field staff, make it a series of events at each community, invite your trade partners if you are comfortable doing so, and/or implement the program however you see fit!

For the last week of the initiative we would like to all builder members to coordinate and participate in the "Stand Down Event" in your communities. **The Stand Down Event will be held on Wednesday November 18 at 9:00 am.**

Objectives of Toolbox Talks

- Making time to communicate Ladder Safety
- Making time to communicate and discuss Choosing the Right Ladder
- Making time to make everyone aware of Properly Using Ladders.
- Making a united and unequivocal statement: "We care about you and your safety and we want you to come home to your loved ones each and every night healthy and happy!"

Objectives of Stand Down Event

- On November 18, 2020, all Committee Builders will speak with one voice simultaneously in unison sending a consistent message to all our collective employees and trades – **Ladder SAFETY IS IMPORTANT!**
- Send a message to all who participate: "Arizona Builders care about safety and take action to prevent injuries!"
- Set the tone for upcoming planned Monthly Safety Initiatives.

Additional Suggestions to Consider:

- Distribute and post the Stand Down Event Information in all your locations.
- Consider posting copies not only in your Construction Offices and key locations throughout your communities where workers will see them – Examples: on existing lot or safety signs, etc.
- Have your CMs ask the lunch truck drivers to post them on their trucks.
- LET'S GET THE WORD OUT THERE!
- Prior to distributing Toolbox Talks, print them on card stock or have them laminated so that they're not just a "throw-away item."
- Make food part of the Stand Down Event! Pizzas or a barbecue with burgers and hot dogs goes a long way towards relationship building. Spending \$50 or \$100 per community is money well spent!
- Turn the event into a Safety/Holiday/Year-End/Trade Partner Appreciation celebration.

HBACA

Home Builders Association of Central Arizona

CALLING ALL HBACA HOME BUILDERS AND CONTRACTORS!

**THE HBACA SAFETY COMMITTEE IS ASKING BUILDERS AND CONTRACTORS TO
COME TOGETHER TO PREPARE AND DELIVER SAFETY TRAINING & AWARENESS
ON WEDNESDAY, NOVEMBER 18 @ 9AM**

STAND DOWN FOR LADDER AWARENESS



Presented By :

D·R·HORTON
America's Builder

Chas Roberts

Safe Ladder Use – Move and Be Safe on Ladders

C.L.I.M.B.: **C** – **Choose** the right ladder for the job, **L** – **Look** for damage or missing parts, **I** – **Insure** a safe ladder set-up, **M** – **Move** carefully using three points of contact, and **B** – **Be** a safety expert, not a statistic. This time let's talk about the letter "M" and "B".

M – MOVE SAFELY ON THE LADDER, KEEPING THREE POINTS OF CONTACT WITH THE LADDER
Proper use of a ladder will contribute significantly to your safety. Factors contributing to falls include haste, sudden movement, and lack of attention during use, ladder condition (worn or damaged), the user's age or physical condition, or both, and the user's footwear. The likelihood of a fall is not a function of the user's weight or size. However, improper climbing posture creating user clumsiness on the ladder may cause falls.

Be sure to follow these guidelines for safety while climbing.

- Wear slip resistant shoes that are heavily soled to prevent foot fatigue.
- Clean your shoes to give them maximum traction.
- Keep your hands free when climbing. Heavier or awkward items should be raised by alternative means, such as pulling them up on a towline, placing them in your tool belt, or having them handed up to you.
- Always keep three parts of your body in contact with the ladder when climbing, holding on with either two hands and a foot or two feet and a hand.
- Always face the ladder as you climb, work or descend.
- Keep your belt buckle positioned between the rails and do not overreach or lean while working.
- Climb slowly and surely.
- If you're climbing onto a roof, do not step over the top of the ladder. Step sideways onto the roof.
- Avoid sudden movements during climbing and use. Be careful and deliberate in your actions.
- Do not try to move a ladder while on it.

AVOIDING HAZARDS

- Read and follow all instruction labels on ladder. Failure to do so may cause serious injury or death.
- Completely retract the fly section of an extension ladder before moving or repositioning it.
- Do not use anything, such as boards or boxes, to give a ladder extra height.
- Only one person at a time should climb a ladder unless it is designed to support two people.
- Never use a ladder on scaffolding.
- Do not lean an extension ladder against boxes or any other unstable surface.
- Do not connect two ladders to each other.
- Do not use a ladder if you are fatigued, drowsy, dizzy, or have any physical condition which impairs your judgment or limits your ability to work safely.
- Never climb a ladder when under the influence of any drugs or alcohol.
- Never use a ladder for anything other than its stated purpose.
- Always face ladder when climbing and working.
- Never leave a ladder set-up unattended.
- Never allow children to climb a ladder.

CARING FOR A LADDER

Properly caring for a ladder helps maximize its life span.

- Regularly clean and lubricate the ladder's moving parts. Clean the rungs and steps.
- Store an extension ladder by hanging it horizontally. Make sure it is supported every six feet.
- Keep ladders away from extreme heat or cold.
- Do not use a ladder as a storage shelf.
- When transporting a ladder on a vehicle, secure both ends. This will help prevent damage to the ladder.
- Keep dirt, dust, grease, grime, paint, caulk, carbon based substances, and other foreign matter off all ladders, particularly non-conductive ladders, as these substances can provide a path for electrical currents to travel over the surface of the ladder and endanger the user.

B – BE A LADDER SAFETY EXPERT – NOT A STATISTIC



Reporte cualquier accidente a su supervisor el día del accidente!

Uso seguro de la escalera: Moverse y Esta Seguro Sobre la Escalera

C.L.I.M.B.: **C – Choose:** Escoger la escalera correcta para el trabajo, **L – Look:** Ver los daños y las partes faltantes, **I – Insure:** Garantizar una instalación segura de la escalera, **M – Move:** Moverse con cuidado usando tres puntos de contacto, y **B – Be:** Sea un experto en seguridad, no una estadística. Esta vez vamos a hablar sobre la letra "M" y "B".

M – MOVE: MUÉVASE CON PRECAUCIÓN, MANTENIENDO TRES PUNTOS DE CONTACTO EN LA ESCALERA. El uso apropiado de la escalera va a contribuir significativamente a su seguridad. Dentro de los factores que contribuyen a las caídas se encuentran apresurarse, movimientos repentinos, falta de atención durante su uso, condición de la escalera (usada y dañada), la edad de los usuarios o la condición física, o las dos, y el calzado del usuario.

La probabilidad de una caída no está en función del peso o del tamaño del usuario. Sin embargo, las posturas inadecuadas al momento de subir crean torpeza en el usuario sobre la escalera causando caídas. Por su seguridad cerciórese de seguir estas recomendaciones cuando se suba a una escalera:

- Utilice zapatos con suelas antiderrapantes que sean cómodos para prevenir cansancio en los pies.
- Limpie sus zapatos para proporcionarles la máxima tracción.
- Mantenga sus manos libres cuando suba. Objetos pesados o incómodos deben ser subidos por medios alternos, como usando una cuerda, colocándolos en su cinturón de herramientas, o que alguien más se los pase.
- Mantenga siempre tres partes de su cuerpo en contacto con la escalera cuando suba, sosteniéndose ya sea con las dos manos y un pie, o con los dos pies y una mano.
- Mantenga siempre la cara hacia la escalera mientras sube, trabaja o desciende.
- Mantenga el cierre del cinturón entre los largueros y no se estire o se recline cuando esté trabajando.
- Suba despacio y firmemente.
- Si va a subirse al techo, no pise el último peldaño de la escalera. Pise de lado hacia el techo.
- Evite movimientos repentinos cuando suba o use la escalera. Sea cuidadoso y cauteloso en sus acciones.
- No intente mover una escalera mientras esté en ella.

EVITAR PELIGROS

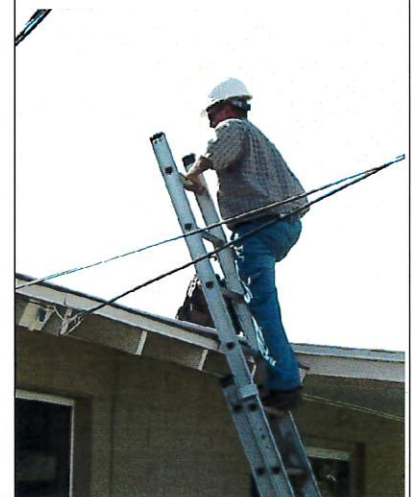
- Lea y siga todas las instrucciones de las etiquetas en la escalera. El no hacerlo puede causar serias lesiones o la muerte.
- Antes de mover o reposicionar una escalera de extensión baje completamente la sección móvil.
- No utilice ningún objeto, tales como tablas o cajas, para darle altura extra a la escalera.
- Sólo se puede subir a la escalera una persona a la vez a menos que esté diseñada para soportar a dos personas.
- Nunca utilice una escalera sobre un andamio.
- No utilice una escalera de extensión sobre cajas o en alguna superficie inestable.
- No amarre una escalera con otra.
- No utilice una escalera si se siente cansado, somnoliento, mareado, o presenta alguna condición física que altere su juicio o limite su habilidad para trabajar seguramente.
- Nunca suba a una escalera si se encuentre bajo la influencia de cualquier medicamento o alcohol.
- Nunca utilice una escalera si no es para su propósito establecido.
- Mantenga siempre su mirada hacia la escalera al momento de subir y de estar trabajando.
- Nunca deje sola una escalera instalada.
- Nunca permita que los niños suban a la escalera.

CUIDADO DE LA ESCALERA

El cuidado apropiado a una escalera ayuda a maximizar su vida.

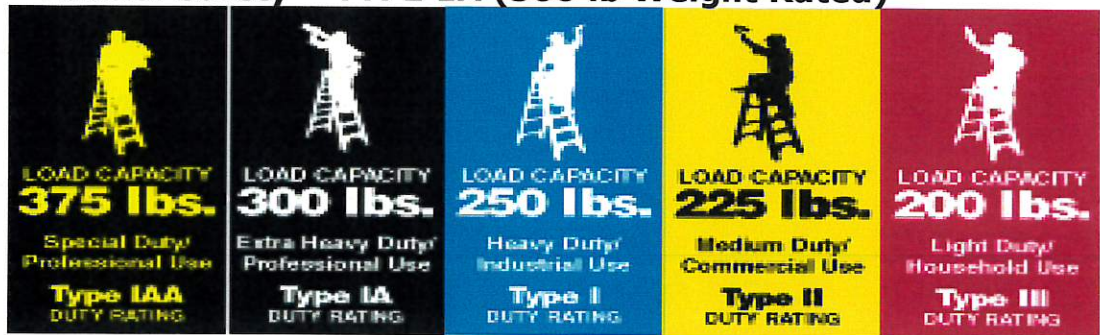
- Limpie y lubrique regularmente las partes móviles de la escalera. Limpie los peldaños.
- Para almacenar una escalera de extensión cuélguela horizontalmente. Asegúrese que tenga soportes cada seis pies.
- Mantenga lejos la escalera del calor o frío extremo.
- No utilice la escalera como almacén.
- Asegure los dos extremos de la escalera cuando la transporte en un vehículo. Esto ayudará a prevenir daños en la escalera.
- Mantenga la mugre, polvo, grasa, suciedad, pintura, carbón, y cualquier otro material ajeno fuera de todas las escaleras, particularmente de las escaleras no conductivas, ya que estas sustancias pueden ser un medio de conducción de electricidad.

B – BE: SEA UN EXPERTO EN SEGURIDAD, NO UNA ESTADÍSTICA



Report Any Injuries To Your Supervisor The Day Of The Injury

Ladder Safety – TYPE 1A (300 lb Weight Rated)



Each year, about 50 construction workers are killed by falls from ladders. More than half of the deaths occur to people working from ladders. Twice as many falls occur stepping down compared to going up ladders. The main cause of falls from straight and extension ladders is sliding of the ladder base. For self-supported ladders or stepladders, the main cause is tipping sideways. A lot of workers carrying ladders hurt their backs, too.

Protect Yourself

- While here at our Company choose the right equipment.
- Choose the right ladder height to access platform, trusses and roof areas.
- A sticker on a commercial ladder tells you its maximum weight capacity. Here we use only **TYPE 1A** ladders, which are rated at **300 pounds**. We use the orange colored Warner and Louisville step ladders which the orange color marks it as a **TYPE 1A**. The ladder rating is on stickers located on the sides of all ladders. OSHA Requires HEAVY DUTY RATED TYPE 1 (250 lbs weight capacity) or greater on construction sites.
- Ladder parts must be smooth to prevent punctures or cuts or snagging of clothing.

Setting up a Ladder

- Keep all types of ladders (and tools) at least 10 feet away from live overhead power lines and other overhead obstructions. Aluminum and even wet or dirty wood or fiberglass ladders can conduct electricity.
- Set a ladder on firm, level ground. Use ladder levelers on uneven ground. Secure the ladder – tie it down, use slip-resistant feet, or have someone hold it in place. (A ladder on a slippery surface must be tied in place or held.)
- Keep the area around the top and bottom of a ladder clear. In passageways, doorways, or where traffic or other activities can occur, secure the ladder or block off the area.
- Do not set a ladder on a scaffold, box, or other object.
- **Stepladders:** All four legs must be on solid, level ground. The spreaders must be locked fully open. Never climb on the cross-bracing. Never lean a stepladder against a wall unless the step ladder is a designed LeanSafe type ladder which due to its new design allows it to be safely leaned against a vertical wall surface, inside or outside corner.
- **Straight and extension ladders:** The ladder base should be 1 foot from the building (or top support, such as an eave) for every 4 feet of ladder length up to the resting position. Counting rungs will give you a good estimate of the ladder length; rungs are about 1 foot apart.
- After you set up an extension ladder, lock the top section in place. Extension ladder sections must overlap – by at least 3 feet for ladders up to 32 feet, by 4 feet for ladders 32 feet to 48 feet, and by 5 feet for ladders 48 feet to 60 feet.
- Both rails must rest evenly on the resting spot, unless the ladder has a single-support attachment.
- When a ladder is used to get on or off a roof, secure the ladder by tying. The side rails should be at least 3 feet above the roof to be safe. If there is a high parapet wall, use a stairway or some other way to get on or off the parapet.

Using a Ladder

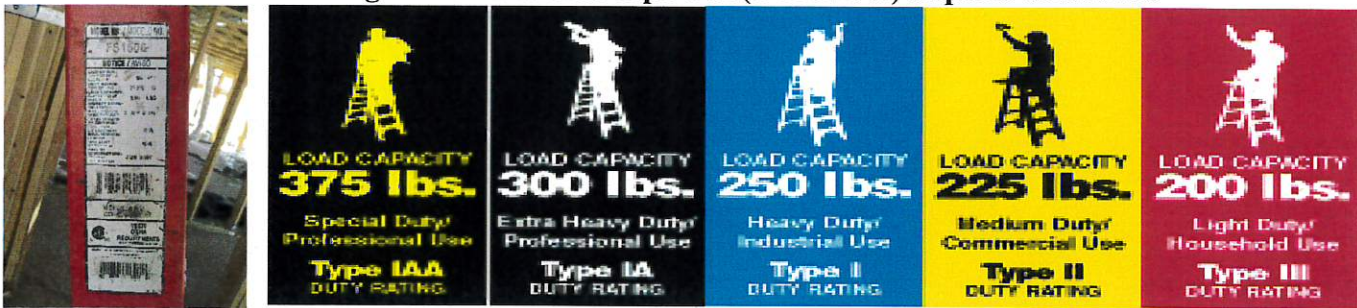
- Always check a ladder before you use it; recheck it if it has been unattended.
- Always face a ladder when using it.
- Wear shoes with slip-resistant soles.
- Always have a 3-point contact (such as, one hand and two feet).
- Keep your body centered between the side rails of the ladder – so you don't tip over the ladder.
- Never work from the top or top step of a stepladder, or from any of the top 3 steps of a straight or extension ladder.
- Do not hold objects in your hand when moving up or down or stepping on/off a ladder to an upper level. Attach objects to your tool belt or pull them up on a line after you get to your work spot.
- Do not use a ladder when it is windy.
- Never move a ladder while someone is on it.
- Lower the top section of an extension ladder before you move it.

Safety Reminder:

Inspecting a Ladder - OSHA says a ladder must be inspected regularly for visible defects by a competent person and after any incident that could affect its safe use. Check your ladder for damage before each use. If a ladder is damaged, label it, **Do not use**, and take it away until it is fixed. Destroy it if it can't be fixed.

Reporta cualquier lesión a tu Supervisor el día que ocurra el incidente

Uso Seguro de Escaleras Tipo 1-A (TYPE 1-A) Soporte de 300 lbs



Año tras año, unos 50 trabajadores de la construcción mueren debido a caídas desde una escalera. Más de la mitad de las personas que han muerto son personas que estaban trabajando subidas en una escalera. La gente que se cae al bajarse es el doble de la gente que se cae al subirse. La causa principal de las caídas desde una escalera recta y una escalera de extensión es el deslizamiento de la base de la misma. Para las escaleras que se sostienen solas o las escaleras de tijera, la causa principal es irse de lado. Muchos de los trabajadores que tienen que trasladar la escalera también terminan con la espalda lesionada.

Protéjase

- En este Compañía elija equipo adecuado.
- Elija una escalera que tenga la longitud apropiada para subir al ático, los trusses y techos al cada trabajo.
- Las escaleras comerciales tienen una calcomanía que informa sobre la capacidad máxima de peso. Aquí Utilice sólo escaleras de TIPO IA que pueden soportar **300 libras**. Las escaleras de color anaranjadas son de marca Warner y Louisville y el color naranja nota que es de TIPO 1A. 1ª. OSHA requiere que las escaleras portátiles hechas en la obra de construcción deben ser de Máximo Capacidad de TIPO 1 (250 lbs) y más altas.
- Los escalones (peldaños), los listones y travesaños, deben ser paralelos y deben estar nivelados y espaciados parejamente (el espaciado debe ser de entre 10 y 14 pulgadas, para la mayoría de las escaleras). Los escalones y travesaños de las escaleras de metal deberán estar acanalados o rugosos para reducir al mínimo las posibilidades de deslizarse. Las zancas (soportes) deben estar separadas a una distancia de por lo menos 11.5 pulgadas.
- Las piezas de la escalera deberán estar lisas para impedir que ocasionen perforaciones, heridas o que la ropa se enganche.

Colocación de una escalera

- Mantenga todo tipo de escaleras (y herramientas) a una distancia mínima de 10 pies de los cables de alto voltaje y de cualquier otra obstrucción que pudiera haber en lo alto. El aluminio e incluso las escaleras de madera que estén húmedas o sucias o las escaleras de fibra de vidrio pueden conducir electricidad.
- Coloque la escalera en suelo firme y parejo. Use los niveladores de escaleras si el suelo es disparejo. De ser necesario, asegure la escalera: amárrela, use tacos anti-deslizantes o pídale a alguien que la sostenga firmemente. (Una escalera en una superficie resbalosa debe amarrarse o sostenerse con firmeza.)
- Mantenga despejada el área alrededor de la parte de arriba y la parte de abajo de la escalera. En los pasadizos, puertas, o en cualquier lugar traficado, asegure la escalera o ponga barricadas alrededor del área para evitar peligros.
- No coloque la escalera sobre un andamio, caja o cualquier otra base inestable.
- **Escaleras de tijera:** Las cuatro zancas deben quedar sobre suelo firme y parejo; deben estar bien aseguradas y completamente abiertas. Nunca coloque una escalera de tijera contra la pared. Nunca apoye una escalera de tijera contra una pared a menos que la escalera esté diseñada tipo LeanSafe que, debido a su nuevo diseño, permite que se apoye de manera segura contra la superficie de pared vertical, en una esquina interior o exterior.
- **Escaleras rectas y de extensión:** La base de la escalera debe estar a 1 pie del edificio (o del lugar donde esté apoyada, tal como un alero) por cada 4 pies de longitud medida hasta que la escalera llegue a su posición de descanso. Para darse una buena idea de la longitud de la escalera, cuente los escalones (peldaños) los cuales tienen una separación de 1 pie.
- Después de colocar una escalera de extensión, asegure bien la parte de arriba. Las partes de las escaleras de extensión deben traslaparse por lo menos unos 3 pies si la escalera mide 32 pies, unos 4 pies si la escalera mide entre 32 y 48 pies, o unos 5 pies si la escalera mide entre 48 y 60 pies.
- Las dos zancas deben descansar parejamente sobre los puntos de apoyo a menos que la escalera tenga un acoplamiento que utilice sólo un punto de apoyo.
- Cuando vaya a utilizar una escalera para subirse y bajarse de un techo, asegúrela con amarras. La parte superior de la escalera debiera sobresalir por lo menos unos 3 pies por encima del techo para que se pueda considerar segura. Si hubiera una pared alta de protección, use una escalera u otra forma de subirse y bajarse a la pared.

Para utilizar una escalera

- Siempre revise la escalera antes de utilizarla; revísela de nuevo si ha estado descuidada.
- Siempre mire hacia la escalera cuando la esté utilizando.
- Póngase zapatos con suela antideslizante.
- Mantenga siempre tres puntos de contacto (por ejemplo, una mano y dos pies).
- Mantenga su cuerpo centrado dentro de las zancas de la escalera para no ladearla.
- Nunca se pare en la parte de arriba ni en el peldaño más alto de una escalera de tijera, ni sobre los últimos 3 peldaños de una escalera de extensión o recta.
- No lleve nada en las manos cuando vaya para arriba o para abajo o al subirse o bajarse de un nivel a otro. Póngase cualquier objeto que tenga que llevar en el cinturón o jálalo con una cuerda después de haber llegado a su punto de trabajo.
- No use la escalera si está haciendo mucho viento.
- Nunca mueva la escalera si alguien está en ella.

Recordatorio **Inspección de la escalera** - OSHA exige que una persona competente examine la escalera regularmente para ver si tiene algún defecto visible y después de cualquier incidente que pudiera afectar el uso. Antes de cada uso, revise la escalera para ver si no tiene daños. Si la escalera estuviera dañada, póngale el rótulo "Do not use" (No usar) y apártela hasta que la reparen. Si no se la puede reparar, destrúyala.



eTools

Construction eTool

[Home](#) | [Electrical Incidents](#) | [Falls](#) | [Struck-By](#) | [Trenching and Excavation](#)
[Site Map](#) | [Glossary](#)

[versión en español](#)

Falls Ladder Safety

[Loads](#) | [Angle](#) | [Rungs](#) | [Slipping](#) | [Other Requirements](#) | [Additional Examples](#)

The OSHA Standard for portable ladders contains specific requirements designed to ensure worker safety:

Loads

- Self-supporting (foldout) and non-self-supporting (leaning) portable ladders must be able to support at least four times the maximum intended load, except extra-heavy-duty metal or plastic ladders, which must be able to sustain 3.3 times the maximum intended load. (Figure 1.)



Angle

- Non-self-supporting ladders, which must lean against a wall or other support, are to be positioned at such an angle that the horizontal distance from the top support to the foot of the ladder is about $\frac{1}{4}$ the working length of the ladder. (Figure 2.)
- In the case of job-made wooden ladders, that angle should equal about $\frac{1}{8}$ the working length. This minimizes the strain of the load on ladder joints that may not be as strong as on commercially manufactured ladders.



Figure 2

Rungs

- Ladder rungs, cleats, or steps must be parallel, level, and uniformly spaced when the ladder is in position for use. Rungs must be spaced between 10"-14" inches apart.
- For extension trestle ladders, the spacing must be 8"-18" inches for the base, and 6"-12" inches on the extension section.
- Rungs must be so shaped that an employee's foot cannot slide off, and must be skid-resistant. (Figure 3.)

Slipping

- Ladders are to be kept free of oil, grease, wet paint, and other slipping hazards.
- Wood ladders must not be coated with any opaque covering, except identification or warning labels on one face only of a side rail.



Figure 3

Other Requirements

- Foldout or stepladders must have a metal spreader or locking device to hold the front and back sections in an open position when in use. (Figure 4.)
- When two or more ladders are used to reach a work area, they must be offset with a landing or platform between the ladders.
- The area around the top and bottom of ladder must be kept clear.
- Ladders must not be tied or fastened together to provide longer sections, unless they are specifically designed for such use. (Figure 5.)
- Never use a ladder for any purpose other than the one for which it was designed.

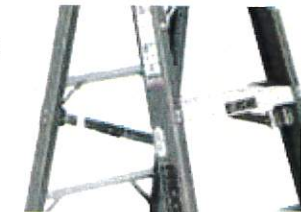


Figure 4

Additional Examples

- This man is improperly using the top rung of this step ladder to work from. (Figure 6.)



Figure 5



Figure 6

Additional Information:

- [29 CFR 1926 Subpart X](#), Ladders. OSHA Standard.
 - [1926.1053](#), Ladders
 - [1926.1053\(a\)](#), General



eTools

eTool de Construcción

[Home](#) | [Incidentes Eléctricos](#) | [Caídas](#) | [Golpes](#) | [Zanjas](#)
[Mapa del Sitio](#) | [Glosario](#)

[versión en inglés](#)

Caídas Seguridad en el Uso de la Escalera

[Cargas](#) | [Ángulo](#) | [Peldaños](#) | [Resbalones](#) | [Otros Requisitos](#) | [Ejemplos Adicionales](#)

Las Normas de OSHA para las escaleras portátiles contienen los siguientes requisitos específicos diseñados para garantizar la seguridad del trabajador:

Cargas

- Las escaleras portátiles con soporte propio (que son plegables) y las que no tienen soporte propio (que se inclinan) deben ser capaces de sostener cuatro veces la carga máxima prevista, excepto las escaleras de metal para trabajos sumamente pesados o escaleras de plástico, las cuales deben ser capaces de resistir 3.3 veces la carga máxima prevista. (Figura 1.)



Figura 1

Ángulo

- Las escaleras que no tienen soporte propio que deben inclinarse contra la pared u otro tipo de apoyo, deben colocarse a un ángulo tal que la distancia horizontal desde la parte superior hasta la base de la escalera sea de aproximadamente $\frac{1}{4}$ parte de la distancia del área de trabajo de la escalera. (Figura 2).
- En el caso de escaleras de madera hechas en el lugar del proyecto, tal ángulo debe ser igual a $\frac{1}{8}$ parte de la longitud del área de trabajo. Esto reduce al mínimo la tensión de la carga sobre las juntas de la escalera que pueden no ser tan fuertes como en las escaleras de fabricación comercial.



Figura 2

Peldaños

- Las escaleras de peldaños, listones, o escalones deben ser paralelos, nivelados, y separados uniformemente cuando la escalera está en posición de uso. Entre los peldaños debe haber un espacio de entre 10"-14" pulgadas.
- Para las escaleras de caballete de extensión, la separación debe ser de 8"-18" pulgadas para la base, y de 6"-12" pulgadas en la sección de extensión.

- La forma de los peldaños debe ser tal que el pie de un empleado no pueda deslizarse y debe ser anti-resbalante. (Figura 3.)



Figura 3

Resbalones

- Las escaleras deben mantenerse libres de aceite, grasa, pintura húmeda y otros peligros de resbalones.
- Las escaleras de madera no se deben ser revestidas con ninguna cubierta opaca, excepto la identificación o las etiquetas de prevención en una cara de la barrandilla lateral.

Otros Requisitos

- Las escaleras plegables o de pie deben tener un separador de metal o un dispositivo de cierre para sostener las secciones posteriores y frontales en posición abierta cuando se utilicen. (Figura 4.)
- Cuando dos o más escaleras se usan para alcanzar un área de trabajo, deben estar provista de un ser descansillo o plataforma entre las escaleras.
- El área alrededor de la parte superior e inferior de la escalera se debe mantener despejada.
- Las escaleras no se deben atar o unir unas con otras para proporcionar secciones más largas, a menos que estén diseñadas específicamente para tal uso. (Figura 5.)
- Nunca utilizar una escalera para otro propósito que no sea el para el cual fue diseñada.

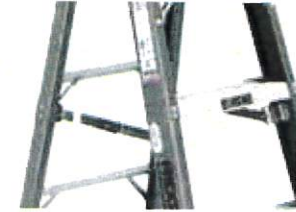


Figura 4



Figura 5

Ejemplos Adicionales

- Esto es un uso inadecuado del peldaño superior para trabajar sobre esta escalera. (Figura 6.)



Figura 6

Información Adicional

- Norma de OSHA: 29 CFR 1926.1053(a)



NIOSH Ladder Safety App Download for Free

To prevent extension and step ladder-related fall injuries and deaths, download and use NIOSH's award-winning Ladder Safety app.



Stats:

500,000+ people are treated each year for ladder-related falls¹

300+ people die from ladder falls each year²

\$24 billion is the annual cost to the U.S. for work loss, medical, legal, liability, and pain and suffering expenses from falls¹

Sources:

¹ CPSC (US Consumer Product Safety Commission) [2014]. Unpublished data from the National Injury Information Clearinghouse (CPSC) using the CPSC's Injury Cost Model.

² CDC, National Center for Health Statistics [2017]. Multiple Cause of Death 1999-2015 on CDC WONDER Online Database. Accessed at <https://wonder.cdc.gov/mcd-icd10.html>.

Angle Measuring Tool



The **Measuring Tool** uses visual, sound, and vibration cues to set an extension ladder at the proper angle

Ladder Safety Tools



Decision offers tips to plan your job while considering time, materials, and tools required



Selection provides a procedure to select the proper size and type of ladder for the task



Inspection includes a checklist for ladder mechanical inspection



Set up provides instruction for ladder setup and installation



Proper Use presents rules for safe ladder use



Accessories describes a number of available extension ladder safety accessories

Get the app from:

Available on the App Store



ANDROID APP ON Google play



To learn more about falls in the workplace visit:
www.cdc.gov/niosh/topics/falls/mobileapp.html

