



# 5-minute safety talk

## Carbon Monoxide: Fight the Invisible Killer

Sometimes called the “silent killer,” carbon monoxide (CO) is a colorless, odorless gas that can sicken or even kill people exposed to high levels. Carbon monoxide poisoning strikes thousands of people each year, either on the job or at home. Of those thousands affected, hundreds die.

### CO robs you of precious oxygen

Carbon monoxide interferes with the blood’s ability to deliver oxygen to the brain, heart and other vital organs. The early signs of carbon monoxide poisoning include flu-like symptoms such as headache, fatigue, weakness, dizziness, nausea and shortness of breath. More advanced symptoms include vomiting, heart palpitations, coma and convulsions. Another symptom, mental confusion, can leave victims too disoriented to realize they need to get fresh air. The consequences can be tragic.

Infants, pregnant women, people with heart and respiratory illnesses, and the elderly are at a greater risk for harmful effects from carbon monoxide exposure. Smokers run a higher risk from exposure to carbon monoxide gas than non-smokers because smoking raises the level of carbon monoxide in the body.

### Is your job risky?

Sources of carbon monoxide in the workplace range from furnaces to various types of machines. Any device or tool with an internal combustion engine emits some carbon monoxide. Examples include generators, gas-burning water or space heaters, gasoline-powered saws, pressure washers, cement cutters and other equipment.

Industries such as steel manufacturing, smelting, foundry operations, pulp and paper processing, petroleum refining, and coal mining produce high volumes of carbon monoxide. Workers in these industries face the risk of poisoning, as do agriculture, forestry and construction workers; auto mechanics, garage attendants, cooks, bakers, welders, sandblasters, toll-booth attendants and sewer workers.

Individuals who operate forklifts inside warehouses, ships, semitruck trailers and other poorly ventilated spaces may face exposure to carbon monoxide. Firefighters face an extraordinarily high risk because fires release large volumes of carbon monoxide, as well as other toxic gases.

Risky jobs share the common elements of inadequate ventilation coupled with a carbon monoxide-producing device or event. Typically, the risk of poisoning occurs in confined spaces. In the construction industry, trenches and excavations with poor ventilation pose the same threat. Tunnels and underground parking garages can be risky as well.

### Tackle CO before it tackles you

To reduce the risk of poisoning, prevent carbon monoxide buildup at the source. Maintaining and tuning up devices that produce the gas is the first step in prevention.

Look at your furnace at least once a year to make sure the burners are burning properly and to change filters periodically throughout the winter months.

For devices with internal combustion engines, tune-ups reduce carbon monoxide emissions. This also improves the vehicle’s performance. Another piece of advice is switching from gasoline-powered to propane-fueled devices and only using engines with catalytic converters.

A secondary level of prevention is ventilation. Exhaust fans are typically used to draw carbon monoxide out of a confined space. When ventilation techniques are not enough to protect workers, they should wear personal protective equipment, such as respirators.

Carbon monoxide monitors can help to make sure the gas is not accumulating to an unhealthy level. A carbon monoxide alarm is even better, because it actively alerts workers when dangerous levels have accumulated. The symptoms of carbon monoxide poisoning may occur at levels as low as 60 parts per million (ppm). Levels above 2,000 ppm kill quickly. The federal OSHA standard for carbon monoxide mandates exposure of less than 50 ppm averaged over eight hours. Some state standards may be even stricter.

### CO at Home

Here are some tips to prevent dangerous levels of carbon monoxide in your home:

- Have fuel-burning appliances professionally installed and professionally inspected at the beginning of every heating season.
- Whenever possible, purchase appliances that vent their exhaust to the outside.
- When using a fireplace, make sure that the flue is fully open.
- Use the proper grade of fuel in kerosene space heaters.
- Always burn charcoal in a well-ventilated area, never inside a home, garage or recreational vehicle.
- Never run your car in the garage, even with the door open.
- Never sleep in a room with an unvented gas or kerosene space heater.
- Never use ovens or gas ranges to heat your home.
- Have your heating system, chimneys and flues cleaned by professionals.
- Make sure that your furnace has an adequate intake of outside air.
- Never use small gasoline-powered engines in enclosed spaces.

Don’t let this “silent killer” attack you. Carbon monoxide detectors are great to have as a backup, especially near sleeping areas in homes, but they should never replace proper use and maintenance of your fuel-burning appliances. Equally important is remembering the signs and symptoms of carbon monoxide poisoning so you can get yourself or any victim to fresh air before it’s too late.

Visit [nsc.org/members](https://www.nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## Monóxido de carbono: Luche contra el asesino invisible

El monóxido de carbono (CO), a veces denominado "el asesino silencioso", es un gas incoloro e inodoro que puede enfermar e incluso provocar la muerte de las personas expuestas a altos niveles de este gas. La intoxicación con monóxido de carbono afecta a miles de personas cada año, tanto en su trabajo como en su casa. De esos miles, cientos mueren.

### El CO quita el tan preciado oxígeno

El monóxido de carbono interfiere con la capacidad de la sangre de llevar oxígeno al cerebro, el corazón y otros órganos vitales. Los primeros signos de intoxicación con monóxido de carbono incluyen síntomas similares a los de la gripe, tales como dolores de cabeza, fatiga, debilidad, mareos, náuseas y dificultades para respirar. Los síntomas más graves incluyen vómitos, palpitaciones, estado de coma y convulsiones. Otro síntoma, la confusión mental, puede dejar a las víctimas demasiado desorientadas para darse cuenta de la necesidad de tomar aire fresco. Las consecuencias pueden ser trágicas.

Los niños, las mujeres embarazadas, las personas con afecciones cardíacas y respiratorias, y los ancianos, están expuestos a mayores riesgos de sufrir efectos nocivos a causa de la exposición al monóxido de carbono. Los fumadores corren mayores riesgos ante la exposición al gas de monóxido de carbono que los no fumadores, ya que el hábito de fumar aumenta el nivel de monóxido de carbono en el cuerpo.

### ¿Su trabajo es riesgoso?

Las fuentes de monóxido de carbono en el lugar de trabajo varían desde hornos hasta distintos tipos de máquinas. Cualquier equipo o herramienta que tenga un motor de combustión interna emite cierta cantidad de monóxido de carbono. Algunos ejemplos son los generadores, los calentadores ambientales y de agua a gas, las sierras a gasolina, las lavadoras a presión, las máquinas cortadoras de cemento y otros equipos.

Algunas industrias, como la fabricación de acero; la fundición; las procesadoras de pulpa y papel; el refinamiento de petróleo, y la minería del carbón, producen altos volúmenes de monóxido de carbono. Los trabajadores de estas industrias corren riesgo de intoxicación, como así también los trabajadores agrícolas, forestales y de la construcción; los mecánicos de automóviles, los asistentes de garajes, los cocineros, los panaderos, los soldadores, los pulidores, los asistentes en las cabinas de peaje y los obreros de las redes de alcantarillado.

Los operarios de elevadores de carga en depósitos, barcos, camiones con acoplado, y otros espacios con poca ventilación, pueden estar expuestos al monóxido de carbono. El riesgo para los bomberos es extremadamente elevado, debido a que el fuego libera grandes cantidades de monóxido de carbono, además de otros gases tóxicos.

Los trabajos riesgosos tienen como característica en común la falta de ventilación unida a la utilización de dispositivos o procesos que liberan monóxido de carbono. Por lo general, el riesgo de intoxicación se presenta en espacios cerrados. En la industria de la construcción, las zanjas y las excavaciones con poca ventilación plantean la misma amenaza. Los túneles y los estacionamientos subterráneos también pueden ser muy riesgosos.

### Gáñele de mano al CO

Para reducir el riesgo de intoxicación, evite la generación de monóxido de carbono en la fuente. El mantenimiento y la puesta a punto de los equipos que producen este gas es el primer paso para la prevención.

Controle el horno al menos una vez por año para asegurarse de que los quemadores funcionen correctamente y cambiar los filtros periódicamente durante los meses invernales.

En equipos con motores de combustión interna, la afinación reduce las emisiones de monóxido de carbono. Esto también contribuye a mejorar el funcionamiento de vehículos. También es recomendable utilizar equipos que funcionen a propano en lugar de gasolina, y sólo utilizar motores con convertidores catalíticos.

Un segundo nivel de prevención es la ventilación. Por lo general, los extractores se emplean para sacar el monóxido de carbono de los espacios cerrados. Cuando las técnicas de ventilación no son suficientes para proteger a los trabajadores, estos deben usar equipos de protección personal, como por ejemplo respiradores.

La utilización de monitores que miden el monóxido de carbono puede resultar útil para asegurarse de que la acumulación de gas no alcance niveles insalubres. Aún mejor es contar con una alarma para controlar el nivel del monóxido de carbono, ya que alerta activamente a los trabajadores cuando se produce un nivel peligroso de acumulación de gas. Los síntomas de intoxicación por monóxido de carbono se pueden producir a niveles tan bajos como 60 partes por millón (ppm). Los niveles superiores a 2,000 ppm provocan la muerte rápidamente. La norma federal de la OSHA para el monóxido de carbono exige exposiciones menores a un promedio de 50 ppm en un período de ocho horas. En algunos estados, las normas pueden ser aún más estrictas.

### El CO en el hogar

Aquí le brindamos algunos consejos para evitar la acumulación de niveles peligrosos de monóxido de carbono en su hogar:

- Asegúrese de que los aparatos que utilizan combustible sean instalados por profesionales y revisados por estos al comienzo de cada temporada en que utilizará la calefacción.
- Siempre que pueda, compre electrodomésticos que ventilen al exterior.
- Cuando utilice un hogar de chimenea, asegúrese de que el conducto esté bien abierto.
- Utilice la calidad apropiada de combustible en los calefactores a queroseno.
- Siempre quemar el carbón en un área con buena ventilación, nunca dentro de la casa, el garaje o un vehículo de paseo.
- Nunca encienda el motor en el garaje, ni siquiera con la puerta abierta.
- Nunca duerma en una habitación en donde haya un calefactor sin ventilación que funcione a gas o a queroseno.
- Nunca utilice hornos o cocinas a gas para calefaccionar su hogar.
- Asegúrese de que la limpieza de su sistema de calefacción, la chimenea y los conductos esté a cargo de profesionales.
- Asegúrese de que su caldera reciba una adecuada cantidad de aire del exterior.
- Nunca utilice motores pequeños a gasolina en lugares cerrados.

No sea víctima de este "asesino silencioso". Los detectores de monóxido de carbono son recomendables como medida adicional de seguridad, especialmente cerca de las áreas descanso de la casa, pero nunca deben reemplazar el uso apropiado y el mantenimiento de los equipos a combustible. También es importante recordar cuáles son los signos y los síntomas de la intoxicación por monóxido de carbono, para así poder llevar a cualquier víctima, incluso usted mismo, a tomar aire fresco antes de que sea demasiado tarde.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## The importance of First Aid training

First aid training helps save lives. It's that simple. On the job, in your home or in the community, knowing first aid allows you to help someone who is injured or suddenly ill until help arrives or they're able to see a health care provider. In the U.S. every year:

- About 39 million visits are made to hospital emergency departments because of injuries
- 124,200 die from unintentional injuries
- 795,000 people have strokes resulting in 136,000 deaths

The goals of first aid include:

- Keeping the victim alive
- Preventing the victim's condition from getting worse
- Helping promote recovery from the injury or illness
- Ensuring the victim receives medical care

### Be prepared

- Know what to do.
- Be ready. A first aid situation can occur anytime, anywhere. Think of yourself as a first aider who is always ready to step in and help. Other bystanders at the scene may feel helpless, but you should feel confident that you can assist the victim.
- Have a personal first aid kit, and know where kits are in your workplace. Be sure they're well-stocked with the right supplies. Keep emergency phone numbers, such as EMS, the Poison Control Center and other agencies, handy.
- Know whether your community uses 911 or a different emergency telephone number.

### Preventing emergencies

Most injuries, and some sudden illnesses, can be prevented. Follow these general guidelines:

- In the workplace, always follow safety procedures required by the Occupational Safety and Health Administration. If you have received safety training, use it. It takes only one lapse from a safety procedure to lose a life.
- In your home, take the necessary steps to prevent fires, accidental poisonings and other injuries. Look for hazards and correct them.

### Your first aid kit

Keep a well-stocked first aid kit in your home and vehicle, and know where one is kept at work. Take one with you on activities such as camping and boating. A cell phone is also helpful in most emergencies.

Make sure your first aid kit includes all necessary items. Note that you may not use all items in a kit just because they are there. For example, first aiders do not give medications such as analgesics like acetaminophen. However, some adult victims may choose to give themselves such medications.

### Good Samaritan laws

Most states have laws called Good Samaritan laws designed to encourage people to help others in an emergency without worrying about being sued. These laws protect you legally when you give first aid. It is unlikely you would be found liable or financially responsible for a victim's injury as long as you follow the guidelines of first aid.

### Must you give first aid?

In most states you have no legal obligation to give first aid as a citizen or a bystander at the scene of an emergency. As the specific obligations may vary, ask a local first aid instructor about the law in your area. If you do begin giving first aid, however, you are obligated to continue giving care if you can and to remain with the victim.

Your job may require giving first aid, and that does make you legally obligated. This is called a duty to act. Off the job, however, depending on your state's laws, you are usually not legally required to give first aid except in special cases, such as a parent or guardian caring for a child.

### Follow standards of care

Legally, you may be liable for the results of your actions if you do not follow accepted standards of care. Standard of care refers to what others with your same training would do in a similar situation. It is important you perform only as you are trained. Any other actions could result in the injury or illness becoming worse. You may be qualified as negligent if:

1. You have a duty to act.
2. You breach that duty (by not acting or acting incorrectly).
3. Your actions or inaction causes injury or damages (including such things as physical injury or pain).

Examples of negligent actions could include moving a victim unnecessarily, or failing to give first aid as you have been trained.

Once you begin giving first aid, do not stop until another trained person takes over. If you leave the victim and the injury or illness becomes worse, this is called abandonment. Note that abandonment is different from justified instances of stopping care, such as if you are exhausted and unable to continue or you are in imminent danger because of hazards at the scene.

### Coping with a traumatic event

Emergencies are stressful, especially when the victim does not survive. After an emergency, you may have a strong reaction or problems coping. To help cope with the effects of a traumatic event:

- Talk to others: family members, coworkers, local emergency responders or your family health care provider (without breaching confidentiality of the victim).
- Remind yourself your reaction is normal.
- Don't be afraid to ask for professional help. Employee Assistance Programs and Member Assistance Programs often can provide such help.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## La importancia de la capacitación en primeros auxilios

La capacitación en primeros auxilios ayuda a salvar vidas. Es así de simple. Ya sea en el trabajo, en su hogar o en la comunidad, las técnicas de primeros auxilios le permiten ayudar a alguien herido o que se enferma súbitamente hasta que llegue la asistencia médica o esta persona pueda acudir a un centro médico. En Estados Unidos, cada año:

- se registran alrededor de 39 millones de consultas en las unidades de emergencia de los hospitales a causa de lesiones
- 124,200 personas mueren como resultado de lesiones no intencionales
- 795,000 personas sufren accidentes cerebrovasculares que culminan en 136,000 muertes

A continuación, se enumeran los objetivos de las técnicas de primeros auxilios:

- Mantener con vida a la víctima
- Evitar que se agrave el estado de salud de la víctima
- Ayudar a promover la recuperación de la lesión o la enfermedad
- Asegurarse de que la víctima reciba atención médica

### Estar preparado

- Saber qué hacer.
- Estar listo. Un caso de primeros auxilios puede ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar. Considérese un socorrista que siempre está listo, y dispuesto a intervenir y ayudar. Es probable que otros espectadores de la escena se sientan incapaces, pero usted debe sentirse seguro de que puede asistir a la víctima.
- Tenga siempre su propio botiquín de primeros auxilios, y sepa dónde están los botiquines en su lugar de trabajo. Asegúrese de que estén bien equipados, con los suministros adecuados. Tenga a mano los números de teléfono de emergencia, como servicios médico de emergencia, el centro de control de intoxicaciones y otras instituciones.
- Sepa si en su comunidad hay que llamar al 911 o a otro número de emergencias.

### Prevención de emergencias

La mayoría de las lesiones, y algunas enfermedades súbitas, se pueden prevenir. Siga estas pautas generales:

- En el lugar de trabajo, siempre siga los procedimientos de seguridad exigidos por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional. Si recibió capacitación en seguridad, póngala en práctica. Una sola desviación de un procedimiento de seguridad es suficiente para perder una vida.
- En su hogar, tome las medidas necesarias para prevenir incendios, intoxicaciones accidentales y otras lesiones. Detecte los peligros y corríjalos.

### Su botiquín de primeros auxilios

Tenga un botiquín bien equipado en su casa y en su vehículo, y sepa dónde se guarda el botiquín en su lugar de trabajo. Lleve un botiquín de primeros auxilios cuando realice actividades como acampar o salir a navegar. Contar con un teléfono celular también ayuda en la mayoría de las emergencias.

Asegúrese de que su botiquín de primeros auxilios tenga todo lo necesario. Tenga presente que no necesariamente utilizará todos los elementos del botiquín por el solo hecho de que estén ahí. Por ejemplo, los socorristas no administran medicamentos como analgésicos (acetaminofeno, por ejemplo). Sin embargo, algunas víctimas adultas pueden optar por automedicarse con esas sustancias.

### La Ley del Buen Samaritano

La mayoría de los estados cuentan con legislación conocida como "La Ley del Buen Samaritano", concebida para persuadir a sus ciudadanos a que asistan a otros ante una emergencia, sin preocuparse por una posible demanda legal. Estas leyes le brindan amparo jurídico cuando usted suministra primeros auxilios en una emergencia. Es muy poco probable que se lo considere culpable o financieramente responsable de las lesiones de la víctima, siempre y cuando usted siga las pautas de primeros auxilios.

### ¿Es obligación brindar primeros auxilios?

En la mayoría de los estados, no hay una obligación legal de brindar primeros auxilios para los ciudadanos o transeúntes presentes en el lugar de la emergencia. Debido a que las obligaciones específicas pueden variar, consulte a su instructor local acerca de las leyes de la zona donde usted se encuentra. Sin embargo, una vez que ha comenzado a auxiliar a una víctima, tiene la obligación de continuar, siempre que pueda, y de permanecer a su lado.

Es probable que su trabajo requiera suministrar primeros auxilios, lo cual lo obliga legalmente. Esto se llama "deber de actuar". Fuera del trabajo, sin embargo, en función de las leyes del estado donde usted se encuentre, la ley generalmente no lo obliga a brindar primeros auxilios, salvo casos especiales, como cuando un padre o tutor esté a cargo este de un niño.

### Siga Las normas de cuidado

Desde el punto de vista jurídico, usted puede ser responsable de las consecuencias de sus actos si no sigue las normas de auxilio aceptadas. Las normas de auxilio toman como referencia lo que otras personas con su misma capacitación harían en una situación similar. Es importante que usted actúe únicamente de acuerdo a como fue capacitado. Cualquier otra acción puede causar una lesión o empeorar la condición de la víctima. Usted puede ser considerado negligente en estos casos:

1. Tiene la obligación de actuar.
2. Usted no cumple con esa obligación (al no actuar o al actuar incorrectamente).
3. Su acción u omisión causa lesiones o daños (incluidas lesiones o sufrimiento físico).

Dentro de los actos negligentes, podrían incluirse los siguientes: mover a una víctima cuando no es necesario, o no brindarle primeros auxilios según la capacitación recibida.

Una vez que comienza a brindar primeros auxilios, debe continuar hasta que otra persona capacitada pueda reemplazarlo. Si usted deja a la víctima, y sus lesiones o su condición empeoran, esta acción se considera abandono de persona. Tenga en cuenta que el abandono de persona difiere de la interrupción justificada de la prestación de primeros auxilios, como en el caso de que esté cansado y no pueda seguir asistiendo a la víctima, o si está ante peligro inminente debido a la presencia de riesgos en el lugar de la emergencia.

### Como afrontar una experiencia traumática

Las emergencias provocan estrés, sobre todo cuando la víctima no logra sobrevivir. Después de una emergencia, es probable que usted no reaccione bien o tenga dificultades para seguir adelante. Para poder afrontar los efectos de una experiencia traumática, recomendamos lo siguiente:

- Hable con otras personas: familiares, compañeros de trabajo, socorristas locales o el médico de su familia (respetando la confidencialidad de la víctima).
- Recuerde que su reacción es normal.
- No tenga miedo de recurrir a la ayuda de un profesional. Existen programas de asistencia a los trabajadores y programas de asistencia a los socios que pueden brindarle este tipo de ayuda.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## Incident Investigation – Investigate to Find Facts, Not Faults

A cut hand, a forklift collision, a chemical spill, even a near miss – no one likes it when an incident occurs on the job. But when something goes wrong, it is in everyone's best interest to determine exactly what happened and why. Investigations should be conducted not only to discover the cause of the incident, but also to help prevent future incidents of the same kind from occurring.

Unless everyone keeps an open mind, the investigation may not reveal the incident's true cause. Objectivity is a necessary part of a successful investigation. Everyone in the organization, regardless of their position, needs to be taught the importance of being objective. If this does not happen, people may focus on uncovering fault rather than the facts, leaving the true cause undiscovered.

That root cause may be more complicated than you suspect. From time to time an employee may break the rules, directly resulting in an injury, but the cause is more likely a combination of employee, management, equipment, and environmental factors.

Let's say you receive a shock from an electric drill. The easiest (and incorrect) assumption is that the incident is purely your fault. But what if you used that drill yesterday and got a mild shock but did not report it? What if you did report it and your supervisor decided to hand it out again anyway? What if the next employee to use the drill had to work in a damp environment? Management, employees, equipment, and environment have all combined to create the incident.

### What your supervisor can do

Supervisors play a key role in any investigation involving your area. Supervisors know the investigation procedures, but they also should know the people and equipment involved. Everyone must work together to successfully investigate an incident.

That can mean something different at each company, of course, but there are general guidelines. The best investigations are done by supervisors that are not quick to jump to a conclusion, adhere by written procedures, use proper paperwork, and can obtain truthful and complete answers from their employees. Root cause analysis tools, such as the NSC Guide for Identifying Causal Factors & Corrective Actions, are also available to provide help.

This last point can be a sensitive issue if employees feel that telling the truth could get a co-worker in trouble. It is a good idea to have a strict no-fault policy so employees feel comfortable reporting injury information instead of fearing the consequences of telling the truth.

### Follow these steps

While many steps of an investigation are overseen by a supervisor, it is important that employees understand the process, and that they may potentially be involved. The National Safety Council recommends the following steps to ensure a best-practice investigation:

- **Respond to the emergency.** See that any injured person receives medical attention. Secure the area. Use barricades or tape to keep people from changing the scene in any way. Shut down involved equipment, including locking/tagging it out.
- **Identify potential witnesses.** Find out whether any employees saw, heard, or smelled anything that may explain the incident.

- **Collect evidence and record data.**

Supervisors and investigators will rely on a pre-assembled investigation kit that includes a camera, film, flashlights, and sampling equipment. Know who is responsible for maintaining the "go-bag" at your company.

- **Conduct interviews.** Talk to each employee separately, focusing on the who, what, when, where, why, and how of the incident. Ask open-ended questions and write down each response. It may be beneficial to have the employee read the supervisor's notes before leaving so they can either accept them or provide additional information.

- **Review all data.** Study all relevant reports involving equipment maintenance, housekeeping, work permits, and similar incidents. For example, an incident may have been caused by equipment acting up on a previous shift.

- **Prepare the investigation report.** Record only facts, not your opinions.

- **Implement corrective action.** Follow your company's protocol for making necessary changes to prevent future incidents.

- **Follow up.** Check back to make sure that appropriate remedies are in place and working as intended.

Finally, be prepared that you might not always like the investigation's outcome. Safety is the ultimate goal. You may find out that you need to do something differently, and changes should then be made. Investigation findings should help prevent future incidents, and they should never be ignored.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## Investigación de incidentes: Busque Hechos, No Culpables

Un corte en la mano, una colisión de autoelevadores, un derrame de productos químicos, o hasta un casi-accidente; a nadie le gusta tener incidentes en el lugar de trabajo. Pero cuando algo sale mal, es por el bien de todos que debemos determinar exactamente qué ocurrió y el por qué. Las investigaciones deben llevarse a cabo no sólo para descubrir la causa del incidente, sino también para ayudar a prevenir que ocurran incidentes similares en el futuro.

A menos que todos tengan una mentalidad abierta, la investigación quizás no descubra la causa real del incidente. La objetividad es parte necesaria de una investigación exitosa. Todos dentro de la organización, independientemente del puesto que ocupen, necesitan que se les enseñe la importancia de ser objetivos. Si esto no ocurre, es probable que las personas se concentren en descubrir culpables más que hechos, dejando la verdadera causa sin descubrir.

La causa raíz puede ser más compleja de lo que se cree. De tanto en tanto, es posible que un empleado desobedezca las reglas, y que su desobediencia tenga como resultado una lesión, pero es más probable que la causa sea una combinación de factores que tienen que ver con el empleado, con la gerencia, con los equipos y el entorno de trabajo.

Supongamos que usted recibe una descarga eléctrica de un taladro. La suposición más fácil, y por cierto incorrecta, es que el incidente fue exclusivamente por su culpa. Pero, ¿y si usted hubiera recibido una leve descarga eléctrica al usar el mismo taladro el día anterior y no lo hubiese reportado? ¿Y si usted lo hubiese reportado, pero su supervisor decidió seguir trabajando con el mismo taladro?

¿Y qué tal si el próximo empleado que use el taladro tuviera que trabajar en un ambiente húmedo? La gerencia, los empleados, el equipo y el ambiente de trabajo se han combinado entre todos para generar el incidente.

### Lo que su supervisor puede hacer

Los supervisores desempeñan un rol clave en toda investigación que se lleve a cabo en su área de trabajo. Ellos conocen los procedimientos de la investigación, pero también deben conocer a las personas y equipos involucrados. Todos deben trabajar juntos para investigar con éxito un incidente.

Desde luego, esto puede tener distintas implicancias para cada compañía, pero existen pautas generales. Las mejores investigaciones son realizadas por supervisores que no sacan conclusiones precipitadas, cumplen con los procedimientos escritos, hacen los trámites administrativos adecuados, y logran obtener respuestas verídicas y completas por parte de sus empleados. También hay herramientas disponibles para ayudarlo en el Análisis de Causas de Raíz, como la Guía para Identificación de Factores Causales y Acciones Correctivas del NSC (Guide for Identifying Causal Factors & Corrective Actions).

Este último punto puede ser una cuestión delicada si los empleados sienten que al decir la verdad pueden causarles problemas a un compañero de trabajo. Es una buena idea contar con una estricta política de "no echar culpas", de manera tal que los empleados se sientan cómodos al brindar información sobre lesiones y no se atemoricen por las consecuencias de decir la verdad.

### Siga estos pasos

Los supervisores pueden pasar por alto muchos pasos en una investigación, por eso es importante que los empleados entiendan este proceso, y que eventualmente puedan participar del mismo. El National Safety Council recomienda los siguientes pasos para garantizar una investigación ajustada a prácticas óptimas:

- **Responda a la emergencia.** Asegúrese de que la persona lesionada reciba atención médica. Aísle el área. Utilice barreras o cintas para evitar que alguien modifique el sitio del incidente de alguna forma. Desconecte los equipos involucrados en el incidente, incluyendo su señalización y enclavamiento.

- **Identifique posibles testigos.** Averigüe si algún empleado pudo ver, oír u oler algo que pueda explicar el incidente.
- **Recolecte evidencia y registre los datos.** Los supervisores y los investigadores deben utilizar material de investigación ya preparado que incluye una cámara, película fotográfica, linternas y equipo para tomar muestras. Sepa quién es el responsable del material de investigación de incidentes en su compañía.
- **Realice entrevistas.** Hable con cada empleado por separado, y al hacerlo concéntrese en el quien, qué, cómo, cuándo, dónde, y por qué del incidente. Formule preguntas abiertas y anote cada respuesta. Puede resultar positivo que el empleado lea las anotaciones del supervisor antes de irse, para que las acepte o suministre información adicional.
- **Evalúe todos los datos obtenidos.** Analice todos los informes relevantes sobre mantenimiento de equipos, orden y limpieza, permisos de trabajo e incidentes similares. Por ejemplo, un incidente puede haber sucedido debido a que un equipo tuvo problemas en el turno de trabajo anterior.
- **Redacte el informe de la investigación.** Registre únicamente los hechos; no registre sus opiniones.
- **Implemente acciones correctivas.** Siga el protocolo de su compañía para realizar los cambios necesarios y así evitar futuros incidentes.
- **Seguimiento.** Controle que se implementen las acciones correctivas apropiadas, y que den el resultado esperado.

Por último, sepa que no siempre le va a gustar el resultado de la investigación. La seguridad es la meta a lograr. Quizás descubra que necesita hacer algo de forma distinta; es entonces cuando deben implementarse los cambios. Los resultados de una investigación deben servir para prevenir futuros incidentes, y nunca deben ser ignorados.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members)  
for more safety tips





# 5-minute safety talk

## There is a lot to know about **parking lot safety**

After a day at work, safety may be the last thing you think about as you walk through the company parking lot. Between wondering what to make for dinner and running over the lists of things to do when you get home, you may take your personal safety for granted.

It's estimated that there are more than 75 million parking spaces for workplace or commuter parking in the United States. A company should provide employees with a safe parking lot and protection while getting to and from that lot.

### **Pitfalls in the parking lot**

Some of the more common parking lot hazards include potholes, cracks, unclear parking lot striping and lack of proper signage (including stop signs where they may be needed). Broken bottles and other debris should never be left littering the parking area.

In colder climates, standing water, snow and ice are definite hazards. Another potential hazard may exist if your company has a fire lane or a driveway between its parking area and building that employees must cross to enter the facility. In your company parking lot, walkways should be clearly marked and proper signage should be present for autos to yield to pedestrians.

### **Light up your lot**

Most experts agree that lighting is the most important security precaution for deterring parking lot crime. Parking lots should have enough lighting so there are no dark spots in the lot. Exit and entrance lights should be at a 20-foot level. When driving into a dimly lit parking lot, drivers are more likely to accidentally not clear a building corner or hit pipes sticking out from a building.

The presence of uniformed security officers is another good way to prevent crime in parking lots. Guards should patrol the lot and vary their route. Ideally, companies should offer security guards that can escort employees to their vehicles. This is especially true for workplaces with several shifts, where workers may be coming in and going out in the dark. Added security can be provided by closed-circuit television monitoring systems.

Emergency telephones located throughout the lot can help deter crime and protect workers. A fence and a gate at the entrance can prevent trespassing and illegal activities in the lot. If a lot has more than one gate, all gates except the main entrance should be closed during non-peak periods.

It is best if you park near other cars and under lights, and to have your keys ready as you approach your vehicle. If your company provides security escorts, you should contact them when leaving a shift, so a guard can either watch you walk to your vehicle, or escort you. If your company has more than one shift, those on day shift should be encouraged to park farther away from the building entrance so that people coming in on the later shift can park close to the building, since they will be leaving in the dark.

### **Winter is a challenge**

In winter months, parking lot hazards can increase because it gets dark earlier and more employees come out of the day shift into darkness. In cold weather, as a pedestrian, you may find yourself walking through the lot with your head covered to keep warm, not looking up, and you may be less likely to see cars driving through the lot. As a driver, you may not be aware of snow plows and snow-clearing operations, so you may need to be extra careful when pulling in and out of lots.

### **Drive safely**

When driving in a parking lot, be careful backing up and sound your horn when you back up. Do not rely on your vehicle's mirrors when driving through tight areas; there are too many blind spots. Take the time when driving to watch for pedestrians. Avoid cutting through empty parking spaces and lanes. When driving, obey the pavement directional arrows, crosswalk markings and posted speed limits. It is recommended that you drive no faster than 5 mph to 10 mph in parking lots.

### **Education is key**

A company should educate its employees about how to be safe in parking lots because it makes them active partners in protecting their own safety. This kind of safety information should be provided to employees through newsletters, safety handbooks and during safety meetings.

If you follow these tips, you will have a safer company parking lot, and you will feel more secure about arriving and leaving work.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## Estacionamientos seguros: hay mucho que aprender

Luego de un día de trabajo, la seguridad puede ser lo último que nos viene a la mente mientras caminamos por el estacionamiento de la empresa. Es probable que demos por sentada nuestra seguridad mientras vamos pensando qué preparar para la cena y repasamos mentalmente la lista de tareas pendientes en el hogar.

Se estima que en los Estados Unidos hay más de 75 millones de espacios para estacionar en los lugares de trabajo o en estacionamientos para personas que viajan diariamente. Una empresa debe suministrar un estacionamiento seguro para sus trabajadores, y debe brindarles protección tanto cuando ingresan al estacionamiento como cuando salen del mismo.

### Dificultades en el estacionamiento

Algunos de los peligros más comunes en los estacionamientos incluyen baches, grietas, mala demarcación de los espacios para estacionar y falta de señalización adecuada (incluyendo señales de ALTO/PARE de ser necesario). Nunca hay que dejar botellas rotas ni residuos de otro tipo esparcidos en el área de estacionamiento.

En climas fríos, el agua estanca, la nieve y el hielo definitivamente constituyen peligros. Puede darse otro peligro potencial si su empresa tiene un carril para incendios o un camino entre el estacionamiento y el edificio, el cual los trabajadores deben cruzar para ingresar a su lugar de trabajo. Los pasillos deben estar claramente demarcados en el estacionamiento de su empresa, y debe haber señalización adecuada para que los autos cedan el paso a los peatones.

### Ilumine su estacionamiento

La mayoría de los expertos concuerda en que la iluminación es la precaución más importante en materia de seguridad para impedir delitos en los estacionamientos. Debe haber suficiente iluminación en los estacionamientos para que no quede ningún sitio a oscuras. Las luces en el ingreso y la salida del estacionamiento deben estar a un nivel de 20 pies (6 metros). Al ingresar a un estacionamiento con iluminación tenue, los conductores tienen mayor probabilidad de no esquivar esquinas o tuberías que asomen de algún edificio.

La presencia de personal de seguridad uniformado es otra forma efectiva de prevención de delitos en estacionamientos. Los guardias deben patrullar el estacionamiento y variar el recorrido de su ronda. Lo ideal es que las empresas cuenten con personal de seguridad que acompañe al personal hasta sus vehículos. Esto es especialmente cierto para aquellos lugares de trabajo con varios turnos, en los que los trabajadores pueden tener que ingresar y salir de noche. Se puede aumentar la seguridad mediante sistemas de monitoreo con televisión por circuito cerrado.

Los teléfonos para emergencias distribuidos en el estacionamiento pueden ser de ayuda para impedir delitos y proteger a los trabajadores. Un cerco perimetral y una reja en la entrada pueden prevenir que ingresen intrusos y se cometan hechos ilícitos dentro del estacionamiento. Si un estacionamiento tiene más de una reja de entrada, se deben cerrar todas las rejas excepto de la entrada principal durante las horas de poca actividad.

Es aconsejable estacionar cerca de otros autos y en zonas iluminadas, así como tener las llaves listas al aproximarnos a nuestro vehículo. Si su empresa cuenta con guardias de seguridad que lo acompañen hasta su vehículo, debería contactarse con ellos cuando termina su turno de trabajo, para que lo observen mientras camina hasta su vehículo, o bien lo acompañen al mismo. Si en su empresa hay más de un turno de trabajo, se debe persuadir a los trabajadores del turno diario para que estacionen más lejos de la entrada. Esto permite que los trabajadores de turnos más tardíos puedan estacionar sus vehículos cerca de la entrada, ya que ellos se irán cuando oscurezca.

### El desafío del invierno

En época invernal, aumentan los peligros en los estacionamientos porque oscurece más temprano, lo cual significa que aumenta la cantidad de trabajadores que termina su turno en plena oscuridad. En un clima frío también nos vemos afectados como peatones. Es probable que, para mantenernos abrigados, caminemos por el estacionamiento con la cabeza cubierta y sin levantar la vista, con lo cual tenemos

menos probabilidad de ver los vehículos que circulan por el estacionamiento. Como conductores, quizás no estemos al tanto de la operación de equipos quitanieves, entonces debemos ser extremadamente cautelosos al entrar y salir de los estacionamientos.

### Conduzca en forma segura

Al conducir en un estacionamiento, hay que ser cuidadosos al retroceder nuestro vehículo, y tocar la bocina cada vez que hacemos esta maniobra. No se confíe de los espejos de su vehículo al conducir en zonas con poco espacio para maniobrar: tienen muchos puntos ciegos. Cuando conduzca, tómese su tiempo para ver si pasan peatones. Evite cortar camino conduciendo en carriles y espacios para estacionar vacíos. Al conducir, respete las flechas direccionales dibujadas sobre el pavimento, las sendas peatonales, y los límites de velocidad. Al conducir en un estacionamiento, se recomienda no exceder una velocidad de 5 a 10 millas por hora (8 a 16 kilómetros por hora).

### La educación es la clave

Una empresa debería educar a sus trabajadores y enseñarles como estar seguros en un estacionamiento, ya que así los convierte en participantes activos de su propia seguridad. Esta información sobre seguridad debería brindárseles a los trabajadores mediante boletines informativos y manuales, y también durante las reuniones sobre seguridad.

Si sigue estos consejos, el estacionamiento de su empresa será más seguro, y se sentirá más protegido al comenzar y finalizar su trabajo.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips







# 5-minute safety talk

## Signs and Symptoms of Sudden Illness Heart Attacks, Angina, and Strokes

Many illnesses may occur suddenly and become medical emergencies. You do not have to know for sure what the victim's specific illness is before you give first aid.

### General signs and symptoms of sudden illness:

- Person feels ill, dizzy, confused or weak
- Skin color changes (flushed or pale), sweating
- Nausea, vomiting

### General care for sudden illness:

1. Call 9-1-1 for unexplained sudden illness.
2. Help the victim rest and avoid getting chilled or overheated.
3. Reassure the victim.
4. Do not give the victim anything to eat or drink.
5. Watch for changes, and be prepared to give basic life support.

### Heart attack

A heart attack is a sudden reduced blood flow to the heart muscle. It is a medical emergency, because it can lead to cardiac arrest. Heart attacks can occur at any age. Signs vary from vague chest discomfort to crushing pain, with or without other symptoms. A victim may have no symptoms at all before collapsing suddenly.

### Facts about heart attacks:

- Half a million people a year in the United States die from heart attacks—many of whom could have been saved by prompt first aid and medical treatment.
- Heart attacks result from coronary artery disease, which can often be prevented or minimized with a healthy diet, exercise, not smoking and regular medical care.
- Heart attacks are more likely for those with a family history.
- One-fifth of heart attack victims do not have chest pain, but often have other symptoms.
- Heart attack victims typically deny they are having a heart attack. Do not let them talk you out of getting help!

### Symptoms of heart attack include:

- Complaint of persistent chest pressure, tightness, ache or pain
- Pain that spreads to the neck, shoulders or arms
- Shortness of breath
- Dizziness, lightheadedness, feeling of impending doom
- Pale moist skin, or heavy sweating
- Nausea

### Do this first:

1. Call 9-1-1 immediately, even if the victim says it is not serious.
2. Help the victim rest in a comfortable position. Loosen constrictive clothing.
3. Ask the victim if he is taking heart medication, and obtain the medication for the victim.
4. Allow the victim to take one aspirin (unless allergic to aspirin or there is contraindication to aspirin such as evidence of a stroke or recent bleeding).
5. Stay with the victim. Be reassuring, calming and prepared to give basic life support.

### Additional care:

- Do not let the victim eat or drink anything.

### Angina

Angina is chest pain caused by heart disease which often occurs after intense activity or exertion. The pain usually lasts only a few minutes. Most people know when they have angina and may carry medication for it. Help a person with angina take his own medication and rest. If the pain persists for more than 10 minutes, stops and then returns, or if the victim has other heart attack symptoms, give first aid as for a heart attack.

### Stroke

A stroke is an interruption of blood flow to a part of the brain, killing nerve cells and affecting brain function. A stroke victim needs medical help immediately to decrease the chance of permanent damage. Strokes are more common in older adults. More than 700,000 Americans have strokes every year, resulting in more than 162,000 deaths.

### Symptoms of stroke include:

- Sudden, severe headache
- Sudden weakness or numbness of face, arm or leg on one side
- Dizziness, confusion, difficulty understanding speech
- Difficulty speaking or swallowing, vision problems
- Changing levels of responsiveness or unresponsiveness

### Do this first:

1. Call 9-1-1.
2. Monitor the victim and be prepared to give basic life support.
3. Have the victim lie on his back with head and shoulders slightly raised.
4. Loosen any constrictive collars.
5. If necessary, turn the victim's head to the side to allow drool or vomit to drain.

### Additional care:

- Keep the victim warm and quiet until help arrives.
- Put an unresponsive victim in the recovery position.
- Do not let a stroke victim eat or drink anything.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips





# 5-minute safety talk

## Síntomas y signos de la Enfermedad Repentina Angina y ataques cardíacos, accidentes cerebro vasculares

Muchas enfermedades ocurren repentinamente y se transforman en emergencias médicas. No hace falta saber a ciencia cierta cuál es la enfermedad específica que padece la víctima antes de brindarle primeros auxilios.

Síntomas y signos generales de enfermedad repentina:

- La persona se siente enferma, mareada, confundida o débil.
- Cambia el color de la piel (enrojecimiento o palidez), transpiración.
- Náuseas y vómitos

### Atención general en casos de enfermedad repentina:

1. Llame al servicio de emergencia (9-1-1 en los Estados Unidos) ante una enfermedad repentina sin explicación.
2. Procure el descanso de la víctima, y evite su exposición a excesivo calor o frío.
3. Tranquile a la víctima.
4. No le de nada de beber o de comer a la víctima
5. Esté atento a los cambios, y esté preparado para brindarle resucitación de ser necesario.

### Ataque cardíaco

Un ataque cardíaco es una reducción repentina del flujo sanguíneo al músculo del corazón. Es una emergencia médica, ya que puede llevar al paro cardíaco. Los ataques cardíacos pueden ocurrir a cualquier edad. Los signos van desde una leve molestia hasta fuertes dolores en la zona del pecho, pudiendo haber otros síntomas presentes o no. Es posible que una víctima no presente síntoma alguno antes de desvanecerse repentinamente.

### Datos sobre los ataques cardíacos:

- Medio millón de personas mueren cada año en los Estados Unidos a causa de ataques cardíacos. Muchas de estas personas podrían haberse salvado si se les hubiese brindado primeros auxilios y atención médica de inmediato.
- Los ataques cardíacos son causados por enfermedades en las arterias coronarias, las cuales pueden prevenirse o minimizarse realizando ejercicio y una dieta saludable, no fumando y visitando periódicamente al médico.
- Las personas con antecedentes en su familia son más propensas a sufrir un ataque cardíaco.

- Una de cada cinco víctimas de ataques cardíacos no sufre dolores en el pecho, pero suele tener otros síntomas.
- Las víctimas de ataques cardíacos suelen negar que están sufriendo el ataque. ¡No se deje convencer de no pedir ayuda!

### Síntomas del ataque cardíaco:

- Quejas por dolores persistentes, opresión o presión en el pecho.
- Dolor que se extiende por el cuello, los hombros o los brazos.
- Falta de aire
- Mareos, confusión, sensación de peligro inminente.
- Piel pálida y húmeda, o transpiración excesiva.
- Náuseas

### Primero haga esto:

1. Llame al servicio de emergencias inmediatamente (9-1-1 en los Estados Unidos), aun cuando la víctima diga que no es nada grave.
2. Procure el descanso de la víctima en una posición cómoda. Aflojele la ropa ajustada.
3. Pregúntele a la víctima si está tomando algún tipo de medicación cardíaca y, de ser así, procure obtener ese medicamento.
4. Permita que la víctima tome una aspirina (a menos que sea alérgica).
5. Permanezca junto a la víctima. Calme y tranquilice a la víctima, y esté preparado para brindarle resucitación de ser necesario.

### Cuidados adicionales:

- No permita que la víctima ingiera alimentos o bebidas.

### Angina

La angina es un dolor en el pecho causado por enfermedad cardíaca que suele ocurrir luego de una actividad física intensa o un esfuerzo excesivo. El dolor suele durar solo unos pocos minutos. La mayoría de la gente sabe que sufre esta enfermedad y suele llevar medicación consigo. Ante una persona con angina, ayúdele a tomar su medicación y procure que descanse. Si el dolor persiste durante más de 10 minutos, cesa y luego reaparece, o si la víctima muestra otros síntomas de ataque cardíaco, suminístrele los primeros auxilios para un caso de ataque cardíaco.

### Accidente cerebro vascular

Un accidente cerebro vascular es la interrupción del flujo sanguíneo a una parte del cerebro, resultando en la muerte de células nerviosas y afectando las funciones cerebrales. Una víctima de accidente cerebro vascular necesita atención médica inmediata para reducir sus posibilidades de sufrir un daño permanente. Los accidentes cerebro vasculares son más frecuentes en adultos mayores. Cada año, más de 700.000 estadounidenses sufren un accidente cerebro vascular y 162.000 mueren por esta causa.

### Síntomas del accidente cerebro vascular:

- Dolores de cabeza agudos y repentinos
- Debilidad o adormecimiento repentino de un costado de la cara, de un brazo o de una pierna de un lado del cuerpo.
- Mareos, confusión, dificultad para entender el habla.
- Dificultad al tragar o al hablar, problemas de visión
- Cambios en los niveles de reacción, o en la falta de reacción

### Primero haga esto:

1. Llame al servicio de emergencias (9-1-1 en los Estados Unidos).
2. Esté atento a la víctima, y esté preparado para brindarle resucitación de ser necesario.
3. Haga que la víctima se acueste boca arriba, con la cabeza y los hombros levemente elevados.
4. Aflojele el cuello de la ropa si es ajustado.
5. De ser necesario, gire la cabeza de la víctima hacia un lado para permitir que el vómito o la saliva salgan de la boca.

### Cuidados adicionales:

- Mantenga a la víctima en reposo y bien abrigada hasta que llegue la asistencia médica.
- Si una víctima no responde, colóquela en la posición de recuperación.
- No permita que la víctima ingiera alimentos o bebidas.

Visit [nsc.org/members](http://nsc.org/members) for more safety tips

