

Electrical Safety – Know the Ground Rules Picture This



What's wrong in this picture?

There is an electrician working in direct contact with exposed electrical power lines.

Every workplace today operates on electricity, so workplace electrical injuries are a real threat in any location. All electrical systems used in offices have the potential to cause serious harm, especially if improperly used or maintained.

Humans are good conductors of electricity. This means if the open electric circuit comes in contact with our body, we'll get a shock. The electric current will pass through our body from one point to another causing great pain, burns, damage to the tissues, nerves and muscles. This could even lead to death.

Proper employee training plays a crucial role in avoiding electrical injuries at work. Fortunately, most of the electrical

hazards can be easily prevented and controlled with a little caution and regular checks.

Electrical Safety – Know the Ground Rules Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta foto?

Hay un electricista trabajando en contacto directo con líneas eléctricas expuestas.

Hoy en día, todos los lugares de trabajo funcionan con electricidad, por lo que las lesiones eléctricas en el lugar de trabajo son una amenaza real en cualquier sitio. Todos los sistemas eléctricos utilizados en las oficinas tienen el potencial

de causar daños graves, especialmente si se utilizan o mantienen de forma inadecuada.

Los seres humanos son buenos conductores de la electricidad. Esto significa que, si el circuito eléctrico abierto entra en contacto con nuestro cuerpo, recibiremos una descarga. La corriente eléctrica atravesará nuestro cuerpo de un punto a otro causando gran dolor, quemaduras, daños en los tejidos, nervios y músculos. Esto podría incluso provocar la muerte.

Una capacitación adecuada de los empleados desempeña un papel crucial para evitar las lesiones eléctricas en el trabajo. Afortunadamente, la mayoría de los riesgos eléctricos pueden prevenirse y controlarse fácilmente con un poco de precaución y controles regulares.

Emergency Eyewash Stations Meeting Kit

What's At Stake

If you have an accident at work that involves your eyes, an emergency eyewash station can protect you from serious eye damage or the loss of your sight. When you work with corrosive, irritating, toxic, or tissue-damaging materials in the workplace, it is important to have an emergency eyewash station immediately available.

What's the Danger

How To Choose Emergency Eyewash/Shower Station

Once you have determined that an emergency station is needed, you

need to define whether a portable or plumbed station is most appropriate. A portable eyewash is a self-contained ANSI-compliant emergency response product that is needed for locations that have no access to water and that can be moved to meet a facility's rapidly evolving needs. Various types of portable eyewashes are available, including gravity-fed, air-pressurized and personal squeeze bottles (reference ANSI Z358.1 "Supplemental Equipment/Personal Wash Units," Section 8.1). Portable stations can provide added flexibility that is a benefit in today's dynamic work settings.

A plumbed unit is just as it sounds – a permanent emergency response solution that is in a fixed location connected to a continuous source of potable water with sufficient flow and pressure for ANSI compliance and victim comfort.

ANSI Z358.1 requires that all emergency stations – portable or plumbed – must provide sufficient flow (flow rate depends on product type [i.e., eyewash vs. eye/face wash vs. shower]) for a minimum of 15 minutes. They are also required to be located within 10 seconds of the potential hazard. Supplemental eyewashes, such as personal squeeze bottles, are a useful solution while a victim is on route to primary equipment.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Ask yourself these questions when determining if a portable or plumbed unit is needed:

- 1. Does the potential hazard stay in the same location within the facility or is it mobile?** If it is a static workstation, a plumbed unit is the recommended product choice and must be installed within 10 seconds of the hazard. If the hazard is mobile, such as at a construction site, a portable product is recommended and should be placed within 10 seconds of the hazard.
- 2. Does the location need tempered water (60-100° F/16-38° C)?** If the emergency fixture will be located in areas where the internal water temperature could drop below 60° F (16° C) or

rise above 100° F (38° C), the water temperature will need to be regulated. Only a few manufacturers offer portable units with an option for tempered water, therefore a plumbed unit along with a tempering solution is the recommendation.

MAINTENANCE OF PORTABLE AND PLUMBED UNITS DIFFER

As portable units hold stagnant water, they are required to be drained and refilled with potable water on a more frequent basis. Most eyewash manufacturers offer a sterile preservative that keeps the water for an average of three months. On a weekly basis, ANSI requires a visual inspection to take place to ensure the unit is full and clean. Regarding plumbed units, ANSI mandates a weekly activation requirement to verify proper operation and flush buildup that may have formed due to stagnant water in the piping and unit.

THE IMPORTANCE OF EYEWASH STATIONS

The first 10 to 15 seconds after exposure to a hazardous substance, especially a corrosive substance, are critical. Delaying treatment, even for a few seconds, may cause serious injury.

Emergency showers and eyewash stations provide on-the-spot decontamination. They allow workers to flush away hazardous substances that can cause injury.

WHAT IS A 'FLUSHING FLUID'?

The ANSI standard defines "flushing fluid" as any of potable (drinking) water, preserved water, preserved buffered saline solution or other medically acceptable solutions. Local laws may apply in some cases.

How long should the contact area be rinsed/flushed?

ANSI Z358.1-2014 does not specify how long the affected body part should be rinsed. It does specify that the equipment installed according to the standard be capable of providing flushing liquid for a minimum of 15 minutes.

Other references recommend a minimum 20-minute flushing period if the nature of the contaminant is not known. The flushing or rinsing time can be modified if the identity and properties of the chemical are known. For example:

- 5-minutes for non-irritants or mild irritants,
- 15-20 minutes for moderate to severe irritants and chemicals that cause acute toxicity if absorbed through the skin,
- 30 minutes for most corrosives, and
- 60 minutes for strong alkalis (e.g., sodium, potassium or calcium hydroxide).

WORKER TRAINING: All workers require instruction in the proper use and location of eyewash stations before any emergencies occur. It should never be assumed that workers are already aware of the proper procedures. Written instructions should be made available to all workers and posted beside the emergency shower and eyewash station. Part of the instructional process should include a “hands-on” drill on how to find equipment.

FINAL WORD

According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2,000 workers suffer job-related eye injuries in the United States every day. Employers are required to provide personal protective equipment and establish engineering controls to prevent injuries, but even with the best prevention, accidents happen.

Emergency Eyewash Stations Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Si tiene un accidente de trabajo que afecte a sus ojos, un lavaojos de emergencia puede protegerle de daños oculares graves o de la pérdida de la vista. Cuando se trabaja con materiales corrosivos, irritantes, tóxicos o que dañan los tejidos en el lugar de trabajo, es importante tener una estación de lavado de ojos de emergencia inmediatamente disponible.

CUÁL ES EL PELIGRO

Cómo elegir una estación lavaojos/ducha de emergencia

Una vez que haya determinado que se necesita una estación de emergencia, debe definir si lo más apropiado es una estación portátil o una estación con tuberías. Un lavaojos portátil es un producto autónomo de respuesta a emergencias que cumple con la norma ANSI y que se necesita para lugares que no tienen acceso al agua y que puede trasladarse para satisfacer las necesidades de una instalación que evoluciona rápidamente. Existen varios tipos de lavaojos portátiles, como los alimentados por gravedad, los presurizados por aire y las botellas personales (consulte la norma ANSI Z358.1 “Equipos complementarios/unidades de lavado personal”, sección 8.1). Las estaciones portátiles pueden proporcionar una flexibilidad adicional que es una ventaja en los entornos de trabajo dinámicos de hoy en día.

Una unidad conectada es tal como suena: una solución de respuesta de emergencia permanente que se encuentra en una ubicación fija conectada a una fuente continua de agua potable con suficiente flujo y presión para el cumplimiento de la norma ANSI y la comodidad de la víctima.

La norma ANSI Z358.1 exige que todas las estaciones de emergencia -portátiles o conectadas- proporcionen un caudal suficiente (el caudal depende del tipo de producto [es decir, lavaojos frente a lavado de ojos/cara frente a ducha]) durante un mínimo de 15 minutos. También es necesario que estén situados a menos de 10 segundos del peligro potencial. Los lavaojos suplementarios, como

las botellas exprimibles personales, son una solución útil mientras la víctima está en camino hacia el equipo primario.

COMO PROTEGERSE

Hágase estas preguntas para determinar si se necesita una unidad portátil o una unidad con tuberías:

- 1. ¿El riesgo potencial se mantiene en el mismo lugar dentro de las instalaciones o es móvil?** Si se trata de un puesto de trabajo estático, se recomienda utilizar una unidad conectada a la red y debe instalarse a menos de 10 segundos del peligro. Si el peligro es móvil, como en una obra, se recomienda un producto portátil y debe colocarse a menos de 10 segundos del peligro.
- 2. ¿Necesita el lugar agua templada (60-100° F/?16-38° C)?** Si el dispositivo de emergencia se ubicará en zonas en las que la temperatura interna del agua podría descender por debajo de los 60° F (16° C) o subir por encima de los 100° F (38° C), será necesario regular la temperatura del agua. Sólo unos pocos fabricantes ofrecen unidades portátiles con la opción de templar el agua, por lo que se recomienda una unidad conectada con una solución de templado.

EL MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES PORTÁTILES Y DE LAS UNIDADES CONECTADAS A LA RED DIFIERE

Dado que las unidades portátiles contienen agua estancada, es necesario vaciarlas y rellenarlas con agua potable con mayor frecuencia. La mayoría de los fabricantes de lavaojos ofrecen un conservante estéril que mantiene el agua durante una media de tres meses. Semanalmente, ANSI exige que se realice una inspección visual para garantizar que la unidad está llena y limpia. En cuanto a las unidades con tuberías, el ANSI exige una activación semanal para verificar el correcto funcionamiento y la eliminación de las acumulaciones que puedan haberse formado debido al agua estancada en las tuberías y la unidad.

LA IMPORTANCIA DE LAS ESTACIONES LAVAOJOS

Los primeros 10 a 15 segundos después de la exposición a una sustancia peligrosa, especialmente a una sustancia corrosiva, son críticos. Retrasar el tratamiento, aunque sea unos segundos, puede causar lesiones graves.

Las duchas de emergencia y las estaciones de lavado de ojos proporcionan una descontaminación in situ. Permiten a los trabajadores eliminar las sustancias peligrosas que pueden causar lesiones.

¿QUÉ ES UN “LÍQUIDO DE LAVADO”?

La norma ANSI define el “líquido de lavado” como cualquiera de los siguientes: agua potable, agua conservada, solución salina tamponada conservada u otras soluciones médicamente aceptables. En algunos casos pueden aplicarse las leyes locales.

¿Durante cuánto tiempo debe enjuagarse/lavarse la zona de contacto?

- La norma ANSI Z358.1-2014 no especifica durante cuánto tiempo debe aclararse la parte del cuerpo afectada. Sí especifica que el equipo instalado de acuerdo con la norma sea capaz de proporcionar líquido de lavado durante un mínimo de 15 minutos.
- Otras referencias recomiendan un período mínimo de lavado de 20 minutos si no se conoce la naturaleza del contaminante. El tiempo de lavado o aclarado puede modificarse si se conocen la identidad y las propiedades del producto químico. Por ejemplo
 - 5 minutos para sustancias no irritantes o irritantes leves,
 - 15-20 minutos para los irritantes moderados a graves y los productos químicos que causan toxicidad aguda si se absorben a través de la piel,
 - 30 minutos para la mayoría de los corrosivos, y
 - 60 minutos para álcalis fuertes (por ejemplo, hidróxido de sodio, potasio o calcio).

FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES: Todos los trabajadores deben ser instruidos en el uso y la ubicación adecuados de las estaciones de lavado de ojos antes de que se produzca cualquier emergencia.

Nunca se debe asumir que los trabajadores ya conocen los procedimientos adecuados. Las instrucciones escritas deben ponerse a disposición de todos los trabajadores y colocarse junto a la ducha de emergencia y la estación de lavado de ojos. Parte del proceso de instrucción debe incluir un simulacro “práctico” sobre cómo encontrar el equipo.

CONCLUSIÓN

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), cada día 2.000 trabajadores sufren lesiones oculares relacionadas con el trabajo en Estados Unidos. Los empleadores están obligados a proporcionar equipos de protección personal y a establecer controles de ingeniería para prevenir las lesiones, pero incluso con la mejor prevención, los accidentes ocurren.

Emergency Eyewash Stations Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los dispositivos de lavado y ducha de emergencia en el lugar de trabajo, suficientes y que funcionen correctamente, son vitales para aliviar las lesiones oculares y cutáneas. Sin embargo, este equipo no sustituye a las gafas de seguridad, las pantallas faciales, la ropa de protección u otros equipos de protección personal diseñados para evitar la exposición de los empleados a agentes químicos, físicos o biológicos.
2. Para las exposiciones químicas, consulte la hoja de datos de seguridad química. Muchas sustancias químicas peligrosas requieren el lavado inmediato de los ojos con agua durante

al menos 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores, quitando las lentes de contacto si las hay, enjuagando de forma continuada, y luego buscando ayuda médica inmediata y/o llamando a un centro de intoxicaciones.

3. En caso de exposición a fluidos corporales, la literatura actual recomienda enjuagar inmediatamente los ojos con agua o con un lavado salino durante al menos cinco minutos. Si se llevan lentes de contacto, deben dejarse puestas mientras se lava el ojo porque son una barrera para el ojo. Una vez que el ojo esté bien lavado, se pueden quitar las lentes de contacto.
4. Los líquidos presentan los peligros más comunes, pero también pueden presentarse sólidos, gases, vapores y nieblas. Un material puede considerarse peligroso si puede dañar la piel o los ojos o si se absorbe fácilmente a través de la piel.
5. Todas las determinaciones de exposición deben hacerse sin tener en cuenta el uso de equipos de protección personal, como gafas, protectores faciales, guantes o delantales.

ESTADÍSTICAS

- El lavaojos de emergencia suele pasarse por alto en las evaluaciones de los programas de seguridad. Sin embargo, cada día se producen más de 2.000 lesiones oculares en el trabajo, y más de una de cada diez requiere uno o más días de ausencia del trabajo, según Prevent Blindness America.
- Entre el 10 y el 20% de las lesiones oculares en el lugar de trabajo provocan una pérdida de visión temporal o permanente, según la OSHA. Proteger los ojos con gafas de seguridad es la mejor defensa contra las lesiones, pero los accidentes siguen ocurriendo.
- El coste de las lesiones oculares en el trabajo para las empresas asciende a una media de 467 millones de dólares al año, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.
- Según la Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU., cada

día se producen más de 2.000 lesiones oculares en el trabajo. Casi 100.000 al año provocan una pérdida de visión temporal o permanente. ¿Y el coste? El Departamento de Trabajo de EE.UU. calcula que son más de 300 millones de dólares al año, una vez que se contabilizan factores como los gastos médicos, el tiempo de producción perdido y los costes de indemnización de los trabajadores.

Emergency Eyewash Stations Stats and Facts

FACTS

1. Sufficient and properly working emergency eyewash and shower devices in the workplace are vital for easing eye and skin injuries. However, this equipment is not a substitute for safety eyewear, face shields, protective clothing, or other personal protective gear designed to prevent employees' exposure to chemical, physical, or biological agents.
2. For chemical exposures, consult the chemical safety data sheet. Many hazardous chemicals require immediate flushing of the eyes with water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids, removing contact lenses if present, continued rinsing, then seeking immediate medical aid and/or calling a poison center.
3. For bodily fluid exposures, current literature recommends immediately flushing the eyes with water or a saline wash for at least five minutes. If contact lenses are in place, they should be left in place while flushing because they are a barrier to the eye. Once the eye is thoroughly flushed, the contact lenses can be removed.
4. Liquids present the most common hazards, but solids, gases,

vapors and mists also may present. A material may be considered hazardous if it can damage the skin or eyes or if it is readily absorbed through the skin.

5. All determinations of exposure should be made without regard to the use of personal protective equipment, such as goggles, face shields, gloves or aprons.

STATS

- Emergency eyewash is oftentimes overlooked in safety program evaluations. Yet, more than 2,000 occupational eye injuries occur daily, with more than one in ten requiring one or more days away from work, according to Prevent Blindness America.
- 10 to 20 % of all workplace eye injuries result in temporary or permanent vision loss according to OSHA. Protecting the eyes with safety eyewear is the best defense against injury, but accidents still happen.
- The cost of occupational eye injuries to employers averages \$467 million per year, according to the U.S. Bureau of Labor Statistics.
- More than 2,000 eye injuries occur on the job every day, according to the U.S. Bureau of Labor Statistics. Almost 100,000 each year lead to temporary or permanent vision loss. The cost? The U.S.
- Department of Labor estimates more than \$300 million annually, once factors such as medical expenses, lost production time, and worker's compensation costs are tallied.

Emergency Eyewash Stations Fatality File – Spanish

Un empleado sufre quemaduras químicas a causa de Aqua Ammonia

El empleado nº 1 trabajaba con sus compañeros realizando operaciones de carga para su empleador J R Simplot Company. El empleador era una empresa de fertilizantes al por menor con una operación de producción y carga de amoníaco acuoso. El amoníaco acuoso se bombeaba desde el convertidor a camiones cisterna dobles utilizando un sistema de bombeo automatizado. El empleado nº 1 y un compañero de trabajo estaban encima de los camiones cisterna cargando, mientras que otro compañero manejaba el ordenador de carga. Los camiones cisterna dobles eran de tamaños desiguales y no se observaron los tubos de visión antes de soltar los cierres de leva. La cisterna delantera, más pequeña, se llenó en exceso, y cuando el empleado nº 1 retiró la manguera del cierre de leva, le salpicó la cara y el pecho con amoníaco acuoso. Se bajó del camión y se subió a la plataforma de carga, donde intentó conectar la estación de ducha/lavado de ojos, pero la bomba de agua no estaba encendida. Bajó al nivel del suelo, donde sus compañeros le lavaron con una manguera y le metieron en una bañera con agua. Se le colocó en la parte trasera de una camioneta y se le llevó al taller mecánico donde se le duchó y se llamó a los servicios médicos de emergencia. El empleado nº 1 sufrió quemaduras químicas en los ojos, la cara y los pulmones y fue hospitalizado.

Emergency Eyewash Stations Fatality File

Employee Sustains Chemical Burns from

Aqua Ammonia

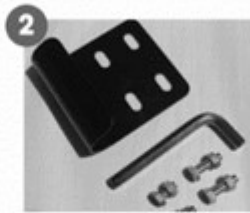
Employee #1 was working with coworkers performing loading operations for their employer J R Simplot Company. The employer was a retail fertilizer company with an aqueous ammonia production and loading operation. The aqueous ammonia was pumped from the converter to double tanker trucks using an automated pumping system. Employee #1 and a coworker were on top of tanker trucks loading, while another coworker was operating the loading computer. The double tankers were of unequal sizes, and the sight tubes were not observed prior to the cam-locks being unattached. The smaller, front tank was overfilled, and when Employee #1 removed the hose from the cam-lock, he was splashed in the face and chest with aqueous ammonia. He got off of the truck and got onto the loading platform where he attempted to engage the shower/eyewash station, but the water pump was not on. He went down to the ground level where he was hosed off and placed in a tub of water by his coworkers. He was placed on the back of a pickup truck and taken to the machine shop where he was showered off and emergency medical services were called. Employee #1 suffered chemical burns to his eyes, face, and lungs and was hospitalized.

Emergency Eyewash Stations Infographic – Spanish

LAVAOJOS DE EMERGENCIA PORTÁTIL



El lavaojos de seguridad Gema Pro está diseñado para atender de forma primaria una emergencia con materiales peligrosos



El producto incluye todos los accesorios para una correcta y segura instalación



Por decreto ministerial, se debe instalar en espacios en donde se almacenen sustancias peligrosas por sobre las 6 toneladas



Posee una manilla de transporte, una construcción de muralla gruesa y refuerzos costales para soportar el peso de la unidad



Una vez instalado realice constantes limpiezas y procure que no existan obstáculos al alrededor del lavaojos



Al momento de sufrir, tanto proyecciones de partículas, como salpicaduras de productos químicos o líquidos peligrosos e irritantes, el trabajador deberá recurrir al lavaojos de seguridad



El equipo autocontenido de 30 litros de capacidad accionado por gravedad, utiliza la diferencia de presión que existe entre el ambiente y su interior para entregar un spray dual en sus cabezales



La instalación del lavaojos cumple con Decreto Supremo 43/Minsal 2015



Tiempo de lavado: 9 minutos



3 litros de agua por minuto, según la disposición de la norma ANSI Z358.1-2004



La existencia del lavaojos no reemplaza el uso de elementos de seguridad

Fuente: <https://www.gemapro.cl>

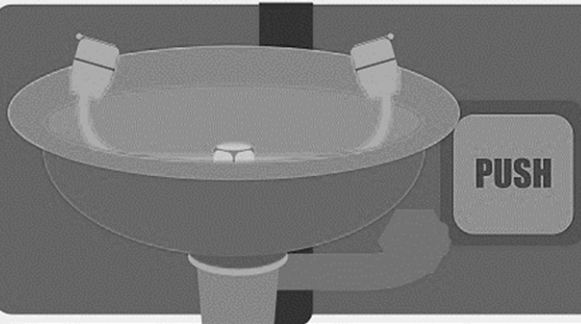
Emergency Eyewash Stations Infographic

SAVE YOUR SIGHT WITH PROPER EYEWASH STATION USE

If a chemical splashes in your eyes, will you know what to do?

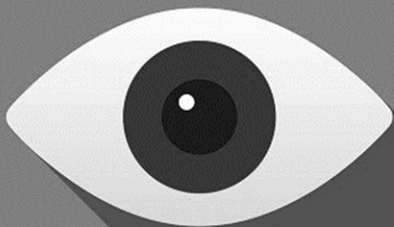
Go immediately to the closest eyewash station. If possible, yell for help so that another employee can help you walk safely and quickly to the eyewash station. The first 10 to 15 seconds after exposure are critical!

10-15 SECONDS



Activate the eyewash station.

Flush your eyes continuously for a full 15 minutes while keeping your eyes open with your fingers. Roll your eyes in all directions to flush every area of the eye.



If you wear contact lenses, begin flushing over the lens immediately. Do NOT delay flushing to remove your lenses. Remove the lenses once flushing has begun so the chemical is not trapped in your eyes.

After flushing, seek immediate medical attention.

Safety.BLR.com®
Safety Training & Compliance Just Got Easier



Wildlife in the Workplace Meeting Kit

WILDLIFE HAZARDS IN THE WORKPLACE

Outside of poisonous or disease-carrying insects there are other hazards wildlife in the workplace poses. One major hazard is the distractions animals or insects can create. Whether it is a huge majestic elk in your construction area or the buzzing fly that keeps landing on your face in the cab of your crane they both serve as a distraction from the task at hand. Eliminating distractions is an important part of creating a safe work environment and when there is certain wildlife in your work area this can create problems.

WORKERS CO – EXISTING WITH WILDLIFE

- Encounters with wild animals have gone up in recent decades and as humans seek to occupy more of their habitat, incidents can be expected. Domestic dogs, cannot be avoided by workers who, for example, deliver packages or mail in residential areas. By knowing why wild and domestic animals strike out at humans and what to do to avoid animals in the first place, workers can limit the possibility of an encounter and of being injured.
- It's important for workers to always remember that, by nature, most wild animals want to avoid humans.
- Hungry, diseased or injured animals as well as animals that have become habituated to humans can lose their intuition – their natural avoidance triggers – and do things they

wouldn't normally do, including approaching a human. In most cases, animals are very fearful of humans and do everything they can to avoid humans.

- Many of the conflicts are caused by humans, often because we unintentionally attract them. Animals are drawn to work sites by the food and waste humans leave exposed. On work sites, food should be kept tightly stored and garbage put away in double plastic bags or animal-resistant bins.
- When we clear the land and create open, grassy areas, we attract carnivores who want to feed on berry bushes and grasses and on the prey species that are also drawn to the new open areas. These cleared areas also provide new pathways for animals.
- Wildlife likes the path of least resistance: They're not going to expend calories walking through thick muskeg, wetlands and thick forest when there's a nice, clear path like a power line. They will stick to the power line; they'll go down the linear feature that's an easier path.
- Wild animals need their space and workers must be careful not to violate it too much. When they see wild animals, especially younger ones, people tend to want to get closer. But, where there are young animals, the parents are usually nearby and can become quite aggressive, whether they're bears, moose, caribou or another animal.
- When animals have offspring, their defensive mechanisms become even greater. Keep your distance. If you want to watch, use binoculars instead of trying to get a selfie. It's up to worker to recognize that wild animals are wild and because they are wild, they can be unpredictable. It's up to us to use our common sense to avoid any of the risks that may occur as a result of our interference with where they live.

REDUCE THE RISK

1. Know Your Local Wildlife

- Ticks and other insects tend to live in areas that have high grass or are wooded
- Mosquitoes are present around areas of standing water

- If you work in a more urban environment, you are more likely to encounter stray dogs and sometimes even animals like raccoons
- Snakes are found all over the world in different environments

1. Take Preventative Steps

- Clear the worksite to decrease the likelihood that animals will stay in the area
 - Snakes like to hide under leaf and wood piles
 - Large amounts of trash may attract stray dogs or raccoons
 - Cut grass to keep ticks out
 - Remove standing water to discourage mosquito reproduction
- Wear the appropriate clothing for your work environment to reduce tick and other insect bites
- Use insect repellent to reduce the chance of receiving insect bites
- Keep a first aid kit on site

1. Appropriately Interact with Wildlife

- Avoid feeding them as they will learn to come around the worksite more often
- If you are bitten by an animal, seek medical attention
- Gather information about the animal that bit you and provide it to the doctor and local animal control authorities

FINAL WORD

It is important to not only consider the disease carrying insects or the predators that could be around your work area, but all types of wildlife. Find ways to mitigate the issues that these creatures can create for you at work.

Wildlife in the Workplace Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

RIESGOS DE LA FAUNA SILVESTRE EN EL LUGAR DE TRABAJO

Aparte de los insectos venenosos o portadores de enfermedades, hay otros peligros que plantea la fauna silvestre en el lugar de trabajo. Uno de los principales peligros es la distracción que pueden crear los animales o los insectos. Tanto si se trata de un enorme y majestuoso alce en la zona de construcción como del zumbido de una mosca que se posa en la cara en la cabina de la grúa, ambos distraen de la tarea que se está realizando. Eliminar las distracciones es una parte importante de la creación de un entorno de trabajo seguro, y cuando hay cierta fauna silvestre en su zona de trabajo esto puede crear problemas.

CUÁL ES EL PELIGRO

LOS TRABAJADORES CONVIVEN CON LA FAUNA SILVESTRE

Los encuentros con animales salvajes han aumentado en las últimas décadas y, a medida que los seres humanos tratan de ocupar más su hábitat, cabe esperar que se produzcan incidentes. Los perros domésticos no pueden ser evitados por los trabajadores que, por ejemplo, entregan paquetes o correo en zonas residenciales. Al saber por qué los animales salvajes y domésticos atacan a los humanos y qué hacer para evitarlos en primer lugar, los trabajadores pueden limitar la posibilidad de un encuentro y de resultar heridos.

Es importante que los trabajadores recuerden siempre que, por naturaleza, la mayoría de los animales salvajes quieren evitar a

los humanos.

Los animales hambrientos, enfermos o heridos, así como los que se han habituado a los humanos, pueden perder su intuición -sus desencadenantes naturales de evitación- y hacer cosas que normalmente no harían, como acercarse a un humano. En la mayoría de los casos, los animales tienen mucho miedo de los humanos y hacen todo lo posible para evitarlos.

Muchos de los conflictos son causados por los humanos, a menudo porque los atraemos involuntariamente. Los animales son atraídos a las obras por la comida y los residuos que los humanos dejan al descubierto. En las obras, los alimentos deben estar bien almacenados y la basura debe guardarse en bolsas de plástico dobles o en cubos resistentes a los animales.

Cuando desbrozamos el terreno y creamos zonas abiertas y cubiertas de hierba, atraemos a los carnívoros que quieren alimentarse de los arbustos de bayas y las hierbas y de las especies de presa que también se ven atraídas por las nuevas zonas abiertas. Estas zonas despejadas también proporcionan nuevos caminos para los animales.

A la fauna silvestre le gusta el camino de menor resistencia: No van a gastar calorías caminando a través del espeso pantano, los humedales y el espeso bosque cuando hay un camino agradable y claro como una línea eléctrica. Se pegarán a la línea eléctrica; irán por la característica lineal que es un camino más fácil.

Los animales salvajes necesitan su espacio y los trabajadores deben tener cuidado de no infringir demasiado. Cuando ven animales salvajes, especialmente los más jóvenes, la gente tiende a querer acercarse. Pero, cuando hay animales jóvenes, los padres suelen estar cerca y pueden volverse bastante agresivos, ya sean osos, alces, caribúes u otros animales.

Cuando los animales tienen crías, sus mecanismos defensivos son aún mayores. Mantenga la distancia. Si quiere observar, utilice prismáticos en lugar de intentar hacerse un selfie. Depende del trabajador reconocer que los animales salvajes son salvajes y que, por serlo, pueden ser imprevisibles. Depende de nosotros usar

nuestro sentido común para evitar los riesgos que puedan ocurrir como resultado de nuestra interferencia con el lugar donde viven.

COMO PROTEGERSE

REDUCIR EL RIESGO

1. Conozca la fauna local

- Las garrapatas y otros insectos tienden a vivir en zonas con hierba alta o arboladas
- Los mosquitos están presentes en las zonas de agua estancada
- Si trabaja en un entorno más urbano, es más probable que te encuentres con perros callejeros y a veces incluso con animales como los mapaches
- Las serpientes se encuentran en todo el mundo en diferentes entornos

1. Tome medidas preventivas

- Despeje el lugar de trabajo para reducir la probabilidad de que los animales se queden en la zona
 - A las serpientes les gusta esconderse debajo de los montones de hojas y madera
 - Las grandes cantidades de basura pueden atraer a los perros callejeros o a los mapaches
 - Corte la hierba para mantener alejadas las garrapatas
 - Elimine el agua estancada para desalentar la reproducción de los mosquitos
- Use la ropa adecuada para su entorno de trabajo para reducir las picaduras de garrapatas y otros insectos
- Utilice repelente de insectos para reducir la posibilidad de recibir picaduras de insectos
- Mantenga un botiquín de primeros auxilios en el lugar de trabajo

1. Interactúe adecuadamente con la fauna silvestre

- Evite alimentarlos, ya que aprenderán a acercarse al lugar de trabajo con más frecuencia
- Si le muerde un animal, busque atención médica

- Reúna información sobre el animal que le ha mordido y facilítesela al médico y a las autoridades locales de control de animales

CÓMO PROTEGERSE DE LA FAUNA SALVAJE PROTECCIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Mantenga una distancia de seguridad.
- Nunca alimente ni se acerque a los animales salvajes.
- Si un animal se le acerca, es su responsabilidad alejarse para mantener una distancia segura. Deje siempre a un animal salvaje una ruta fácil para alejarse de usted.

CONCLUSIÓN

Es importante no sólo tener en cuenta los insectos portadores de enfermedades o los depredadores que podrían estar alrededor de su área de trabajo, sino todo tipo de fauna. Busca formas de mitigar los problemas que estas criaturas pueden crearle en el trabajo.

Wildlife in the Workplace Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los miembros de la Asociación Nacional de Rehabilitadores de Fauna Silvestre (NWRRA) tratan a cientos de miles de animales cada año; algunos proporcionan estos cuidados con poco o ningún apoyo financiero. Los miembros proporcionan programas educativos a más de ocho millones de personas cada año en un esfuerzo por reducir el impacto que los humanos tienen en nuestra fauna nativa

2. La NWRA es una organización de vida silvestre única porque las actividades de sus miembros se centran en preservar animales silvestres individuales, en lugar de preservar poblaciones enteras y sus hábitats.
3. Según una reciente encuesta de miembros, el 30% de los miembros son veterinarios, estudiantes de veterinaria o técnicos veterinarios. Otros miembros están afiliados a sociedades humanitarias o zoológicos, y otros son educadores o biólogos, o miembros de otras numerosas profesiones.

ESTADÍSTICAS

- Aproximadamente 64.000 aves, 39.000 mamíferos y 2.300 herpetos (reptiles y anfibios) fueron tratados por 343 encuestados de la NWRA en 2007. La tasa global de liberación de estos animales fue del 60% para las aves, del 72% para los mamíferos y del 69% para los herpetos. Los encuestados también atendieron más de 252.000 llamadas telefónicas relacionadas con la vida silvestre, y más de la mitad ofrecieron programas de educación sobre la vida silvestre al público, llegando a unas 839.000 personas en 2007.
- La magnitud de las lesiones relacionadas con los animales es muy evidente en la industria agrícola. Se ha informado de que entre el 3% y el 40% de las lesiones en las granjas están relacionadas con los animales, y se calcula que éstos son responsables de unas 40 muertes anuales en las granjas.
- Los animales infligieron directamente o contribuyeron a 375 lesiones laborales mortales: el 1% de todas las lesiones mortales comunicadas a la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS). El BLS también estima que, durante este periodo, hubo 75.000 casos no mortales relacionados con los animales en el sector privado de la economía.
- Estos 75.000 casos representan el 0,6% de todas las lesiones y enfermedades no mortales que implican 1 o más días de ausencia del trabajo para recuperarse.
- En el caso de los trabajadores de Ontario, los incidentes con vehículos de motor representan más del 38% de todos los accidentes mortales de los trabajadores, incluidas las

colisiones con animales salvajes.

- Cada año se producen 1,6 millones de colisiones entre vehículos y ciervos que causan daños en los vehículos, lesiones e incluso muertes.
 - Más de 300.000 personas son diagnosticadas de la enfermedad de Lyme por picaduras de garrapata cada año en Estados Unidos, según los CDC.
 - Aproximadamente entre 7.000 y 8.000 personas son mordidas por serpientes venenosas en Estados Unidos cada año.
 - Miles de personas sufren picaduras de insectos cada año; entre 90 y 100 personas mueren en Estados Unidos como consecuencia de reacciones alérgicas.
 - Los mosquitos son la criatura más mortífera del mundo. Matan a 725.000 personas al año, según el sitio web de Bill Gate.
-

Wildlife in the Workplace Stats and Facts

FACTS

1. The National Wildlife Rehabilitators Association (NWRA) members treat hundreds of thousands of animals annually; some provide this care with little or no financial support. Members provide educational programs to over eight million people each year in an effort to reduce the impact humans have on our native wildlife
2. The NWRA is a unique wildlife organization because its members' activities are focused on preserving individual wild animals, rather than preserving entire populations and their habitats.
3. According to a recent membership survey, 30% of the members are veterinarians, vet students, or veterinary technicians.

Other members are affiliated with humane societies or zoos, still others are educators or biologists, or members of numerous other professions.

STATS

- Approximately 64,000 birds, 39,000 mammals, and 2,300 herptiles (reptiles and amphibians) were treated by 343 NWRA survey respondents in 2007. The overall release rate for these animals was 60% for birds, 72% for mammals, and 69% for herptiles. Survey respondents also handled over 252,000 wildlife-related telephone calls, and over half provided wildlife education programs to the public, reaching an estimated 839,000 people in 2007.
- The extent of animal-related injuries is very apparent in the agricultural industry. From 3% to 40% of farm injuries have been reported to be animal-related, and animals are responsible for an estimated 40 deaths annually on farms.
- Animals directly inflicted or contributed to 375 fatal occupational injuries—1 percent of all the fatal injuries reported to the Bureau of Labor Statistics (BLS). BLS also estimates that, during this timespan, there were 75,000 animal-related nonfatal cases in the private sector of the economy.
- These 75,000 cases account for 0.6 percent of all nonfatal injuries and illnesses involving 1 or more days away from work to recuperate.
- For Ontario workers, motor vehicle incidents account for more than 38 percent of all worker traumatic fatalities, including wildlife collisions.
- 1.6 million deer-vehicle collisions occur each year and cause vehicle damage, injuries, and even fatalities.
- Over 300,000 people are diagnosed with Lyme disease from tick bites each year in the United States according to the CDC.
- Approximately 7,000 to 8,000 individuals are bitten by poisonous snakes in the U.S. each year.
- Thousands of people are stung by insects each year; 90–100

people in the United States die as a result of allergic reactions.

- Mosquitos are the deadliest creature worldwide. Killing 725,000 people a year according to Bill Gate's website.

Wildlife in the Workplace Fatality File

Guide Mauled by Bear

A hunting guide – encountered a mother grizzly bear and two cubs while working with a group of clients in a remote area of northern B.C.

The mother bear charged the guide, who dropped to the ground and tried to remain still as the bear attacked him, biting and clawing him several times. The guide was able to fight off the bear by hitting it in the face until it retreated. He was airlifted out of the area by helicopter.

A GoFundMe page started for the guide said he was “bitten on the hip, arm and back, but luckily, he escaped with his life. He suffered a severed tricep, potential nerve damage on his dominant arm and lacerations on his hip and back.”

Wildlife in the Workplace

Fatality File – Spanish

Guía mutilado por un oso

Un guía de caza se encontró con una madre oso pardo y dos cachorros mientras trabajaba con un grupo de clientes en una zona remota del norte de la Columbia Británica.

La madre oso cargó contra el guía, que se tiró al suelo e intentó permanecer quieto mientras el oso le atacaba, mordiéndole y arañándole varias veces. El guía pudo defenderse del oso golpeándolo en la cara hasta que se retiró. Fue trasladado en helicóptero fuera de la zona.

En una página de GoFundMe iniciada para el guía se dice que fue “mordido en la cadera, el brazo y la espalda, pero afortunadamente, escapó con vida. Sufrió un corte en el tríceps, posibles daños en los nervios del brazo dominante y laceraciones en la cadera y la espalda”.

Wildlife in the Workplace Infographic

AVOIDING WILDLIFE ENCOUNTERS

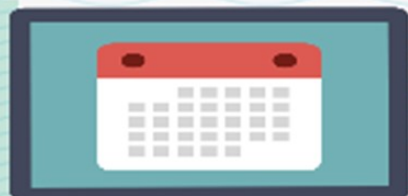
STAY SAFE WITH THESE 5 TIPS!



1

Do your research

- Look into the location you're going to be stationed in
- Research local wildlife and their characteristics and behaviours, such as denning and mating
- Call local fish and wildlife to learn about seasonal behaviour and timing, and try to avoid the most dangerous times



2

Avoid regular animal habitats at peak times

- Snakes sun themselves on rock ledges
- Scorpions are nocturnal
- Canids, cougars, and bears all have dens where they raise their young
- Bears fish in fresh water sources
- Large ungulates are often found in grassy meadows

By being aware of regular animal habitats and their peak times, you can avoid them, giving animals the space they need to feel safe.



Wildlife in the Workplace Infographic – Spanish

QUÉ HACER ANTE LA PRESENCIA DE UN OSO

El incremento de la población de osos pardos durante los últimos años aumenta la probabilidad de encuentros con personas, y no solo porque algún ejemplar se acerque de vez en cuando a núcleos habitados, sino sobre todo porque cada vez nos aventuramos más en la naturaleza para disfrutar de ella. El riesgo de ataque es pequeñísimo (siete incidentes con contacto físico en los últimos veinticinco años en la cordillera cantábrica y uno en los Pirineos, ninguno con resultado fatal), pero siempre es bueno conocer de partida qué hacer en un encuentro con un oso.



Si él nos evita, nosotros también

El oso suele evitar contactos con las personas, a las que detecta con bastante antelación y distancia. Pero también las personas deben especialmente evitarlo si tienen constancia de que está herido, si aparece una hembra con cachorros (nunca hay que interponerse entre una madre y sus crías), si ha sido hostigado por perros o si se le sorprende en su encame o comiendo una carroña. Lo ideal es retirarse despacio y sin hacer ruido, para no alertarlo.



Algo muy excepcional: el oso ataca

Hay osos que son más agresivos con las personas, por ejemplo el grizzly americano. No es el caso de nuestros osos, pero si se diera un improbable ataque hay que tumbarse boca abajo o en posición fetal, con la cara y la cabeza protegidas con las manos y permanecer inmóvil.



Wind Chill Index Meeting Kit

WIND CHILL INDEX

The presence of wind in an already cold environment can pose a deadly combination. It is important to realize the effect wind has when paired with cold temperatures. For example if it is 10 degrees Fahrenheit outside and there is also 20 MPH winds present the temperature actually feels like -9 degrees Fahrenheit to the body. The National Weather Service will often issue wind chill advisories and warnings when a deadly combination of wind and cold air threaten an area.

WORKING SAFE IN COLD WEATHER

When working in cold temperatures, the best defense is common sense. Knowing what to wear, what to eat and drink and what to do if an employee is suffering from a cold-related illness can save lives.

A number of industries and occupations involve substantial outdoor cold exposure. These include construction workers, postal workers, delivery people, utility and telecommunication workers, firefighters, police and others.

WIND CHILL TEMPERATURE

At any temperature, you feel colder as the wind speed increases. The combined effect of cold air and wind speed is expressed simply as the "wind chill" temperature in degrees Celsius or Fahrenheit. It is essentially the air temperature that would feel the same on exposed human flesh as the given combination of air temperature and wind speed. It can be used as a general guideline for deciding clothing requirements and the possible health effects of cold.

EXPOSURE LIMITS FOR WORKING IN COLD ENVIRONMENTS

Where there are no maximum/minimum exposure limits for cold working environments, there are guidelines that can be used to conduct work/task assessments, create safe work plans, and monitor

conditions to protect the health and safety of workers who may be exposed to cold temperatures.

Work-warming regimen should be implemented when work is done continuously in the cold when the wind chill temperature is -7°C (19.4°F), heated warming shelters (tents, cabins, rest rooms, etc) should be made available nearby. Workers should use these shelters, depending on the severity of the exposure.

PREVENTION

Here are tips to prevent cold-related illness for workers:

- **Eat properly** with plenty of carbohydrates and fats for energy and warmth prior to beginning work.
- **Drink fluids.** If a person doesn't get up in the night at least once to urinate then they are not drinking enough. Urine should be a pale yellow, straw-like color, not dark.
- **Get enough sleep.** Outdoor work is hard and cannot be done on only a few hours of sleep. Being well rested will make employees feel energized and positive.
- **Remove any wet clothes immediately.** They cause accelerated heat loss and impair movement.
- **Insulate well,** particularly the head and neck as these are the areas that lose the most heat the quickest.
- **Wear proper winter clothing that insulates** from the cold and lets perspiration evaporate while protecting from the wind, rain and snow. Protect feet and toes. Wear two layers of socks – cotton underneath a pair of wool socks is best – with a pair of well-fitted boots that come above the ankle.
- **Hand protection is vital.** Mittens are warmer than gloves, but can limit dexterity. Wear a pair of gloves under a pair of mittens for warmth, and remove mittens to use gloved fingers as needed.

PREVENT THE ADVERSE EFFECTS OF COLD ON WORKERS

For continuous work in temperatures below the freezing point, heated warming shelters such as tents, cabins or rest rooms should be available. The work should be paced to avoid excessive

sweating. If such work is necessary, proper rest periods in a warm area should be allowed and employees should change into dry clothes.

Work/rest schedule warm-up breaks are required for working in cold conditions and the normal breaks to be provided every two hours.

HEALTH EFFECTS OF COLD

Cold temperatures have hazardous effects on humans and their ability to work well. When the body is exposed to cold temperatures, the negative effects can include dehydration, numbness, shivering, frostbite, immersion foot and hypothermia.

FROSTBITE

Mild frostbite (frostnip) affects the outer skin layer and appears as a blanching or whitening of the skin. These symptoms usually disappear as the affected area warms. The skin may appear red for several hours.

Superficial frostbite can result in blistering. The skin feels numb, waxy and frozen, and can look grayish-yellow, grayish-blue or white. Ice crystals form in the skin cells and the rest of the skin remains flexible.

Deep frostbite is the most serious of frostbite cases. Sensation usually is absent in the affected area and blistering usually does not occur. The blood vessels, muscles, tendons, nerves and bone may be frozen. This can lead to permanent damage, blood clots and gangrene, which ultimately can lead to amputation and even death if professional medical attention is not obtained as soon as possible.

HYPOTHERMIA

Hypothermia is a dangerously low body temperature. It occurs when more heat is lost than the body can generate. It usually is caused by extended exposure to the cold. Hypothermia can kill amazingly fast when cold temperatures and strong winds cause the body to quickly lose heat. Symptoms of hypothermia start with shivering,

which is the body's attempt to heat from rapid muscular shaking. When the body's temperature drops to below 95 F/35 C, shivering stops and dizziness and disorientation begin.

At this point, the body only maintains heat around its vital organs – brain, heart and lungs – and shuts down circulation to the arms and legs. The heart rate becomes slow, intermittent and weak, and the blood vessels widen. This makes a person feel hot and want to remove all of his clothes before he finally slips into unconsciousness. Ultimately, the heart stops.

The risk of hypothermia is significantly higher when temperatures are below freezing, although anything that is below body temperature (98.6 F/37 C) can explain hypothermia, especially in older employees.

FINAL WORD

Cold weather brings additional hazards for workers who are exposed to colder temperatures. Winds can create a dangerous situation in cold weather climates. Follow best practices when working in cold weather environments to lessen the chance of becoming a victim to frostbite, trench foot, or hypothermia.

Winter Weather Driving Meeting Kit

Winter Weather Overview

The majority of North American population is located in an area that receives snow or ice during the winter months. The hazards created by winter weather make it hard for even the most experienced drivers to operate a vehicle safely.

Tires

- The traction between tires and roadway determines how well a vehicle rides, turns and stops, and is crucial for safe driving in winter.
- Proper tire selection is very important.
- Use four snow tires that are of the same type, size, speed rating, and load index for better handling, control and stability.
- Use all-season radial tires only in areas that receive only light snowfall.
- Use chains or studded tires on all four wheels when you expect severe snow and icy roads. Check with your local Transportation office to see if the use of tire chains or studded tires is legal in the region through which you are planning to drive.
- Check tire pressure and if necessary restore it to levels recommended by the vehicle manufacturer. The pressure drops about 1 psi for every 5°C (9°F) drop in temperature.
- Check the wear of the tires. Tires have tread wear indicators or bars that are inside the grooves of the tires. When the tread is close to (within 1.5mm) or the same level as the wear indicator, replace the tire as it no longer provides effective traction.
- Check tire balance and correct if necessary.

Exhaust System

- Check the exhaust system for leaks. A sealed exhaust system reduces the risk for carbon monoxide poisoning.
- Keep the window in your vehicle slightly open when you're stuck in snow. Run the engine and heater to keep warm.
- Keep the exhaust pipe clear of snow. A blocked pipe can force carbon monoxide back into the car interior.

Heating/Cooling System

- Ensure that your vehicle always has a sufficient amount of antifreeze rated for the coldest weather.
- Check the defrosters (front and back) to make sure they are

working efficiently.

Windshield Wipers

- Ensure that windshield wipers function efficiently. Replace them if they are old or worn.
- Fill the washer container with an antifreeze fluid and top it up frequently.

Fuel

Do not let the fuel level get too low – the driving time to the next gas station may take much longer than expected.

Electrical System

- Battery – recharge or replace if the battery is weak. Also have the charging system checked.
- Ignition – check for damaged ignition wires and cracks in the distributor cap.
- Lights – check all lights (headlights, side lights, emergency flashers, directional lights, taillights, brake lights and parking lights) for proper functioning.

Brakes

- Check brakes and adjust to ensure equal braking.

THE WAY TO DRIVE IN WINTER WEATHER

- Buckle up before you start driving. Keep your seat belt buckled at all times.
- SLOW DOWN! – posted speed limits are for ideal travel conditions.
- Be alert. Black ice will make a road look like shiny new asphalt. Pavement should look grey-white in winter.
- Do not use cruise control. Winter driving requires you to be in full control at all times.
- Reduce your speed while approaching intersections covered with ice or snow.
- Allow for extra travelling time or delay a trip if the

weather is inclement.

- Drive with low-beam headlights on. This lighting makes your vehicle more visible.
- Lengthen your following distance behind the vehicle ahead of you.
- Stay in the right-hand lane except when passing, and use turn signals when changing lanes.
- Steer with smooth and precise movements. Changing lanes too quickly and jerky steering cause skidding.
- Be aware and slow down when you see a sign warning that you are approaching a bridge.
- Consider getting off the road before getting stranded if the weather is worsening.
- Be patient and pass other cars only when it is safe to do so.
- Keep a safe distance back from snow plows, and salt/sand/anti-icing trucks.
- Never pass a snow plow due to the whiteout conditions and ridge of snow created by the plow.

FINAL WORD

The best way to avoid an accident during the winter months is to avoid driving in dangerous conditions. If you absolutely have to drive in bad weather conditions travel main roads that have already been plowed and salted.

Winter Weather Driving Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Panorama del clima invernal

La mayoría de la población norteamericana se encuentra en una zona que recibe nieve o hielo durante los meses de invierno.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los peligros creados por el clima invernal dificultan el manejo seguro de un vehículo incluso para los conductores más experimentados.

COMO PROTEGERSE

Neumáticos

- La tracción entre los neumáticos y la calzada determina la calidad de la conducción, los giros y las paradas de un vehículo, y es crucial para una conducción segura en invierno. La selección adecuada de los neumáticos es muy importante.
- Utilice cuatro neumáticos de nieve que sean del mismo tipo, tamaño, índice de velocidad e índice de carga para mejorar la conducción, el control y la estabilidad.
- Utilice neumáticos radiales para todas las estaciones sólo en áreas que reciban sólo ligeras nevadas.
- Utilice cadenas o neumáticos con clavos en las cuatro ruedas cuando prevea nevadas intensas y carreteras heladas. Consulte con su oficina local de transportes para saber si el uso de cadenas o neumáticos con clavos es legal en la región por la que tiene previsto circular.
- Compruebe la presión de los neumáticos y, si es necesario, restablézcala a los niveles recomendados por el fabricante del vehículo. La presión disminuye aproximadamente 1 psi por cada 5°C (9°F) de descenso de la temperatura.
- Compruebe el desgaste de los neumáticos. Los neumáticos tienen indicadores de desgaste de la banda de rodadura o barras que están dentro de las ranuras de los neumáticos.

Cuando la banda de rodadura esté cerca (dentro de 1,5 mm) o al mismo nivel que el indicador de desgaste, sustituya el neumático porque ya no proporciona una tracción eficaz.

- Compruebe el equilibrio de los neumáticos y corríjalos si es necesario.

Sistema de escape

- Compruebe la estanqueidad del sistema de escape. Un sistema de escape sellado reduce el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.
- Mantenga la ventanilla de su vehículo ligeramente abierta cuando esté atrapado en la nieve. Ponga en marcha el motor y la calefacción para mantener el calor.
- Mantenga el tubo de escape libre de nieve. Un tubo obstruido puede hacer que el monóxido de carbono vuelva al interior del coche.

Sistema de calefacción/refrigeración

- Asegúrese de que su vehículo tiene siempre una cantidad suficiente de anticongelante para el tiempo más frío.
- Compruebe los descongeladores (delanteros y traseros) para asegurarse de que funcionan eficazmente.

Limpiaparabrisas

- Asegúrese de que los limpiaparabrisas funcionan eficazmente. Sustitúyalos si están viejos o desgastados.
- Llene el depósito del limpiaparabrisas con un líquido anticongelante y rellénelo con frecuencia.

Combustible

- No deje que el nivel de combustible baje demasiado: el tiempo de conducción hasta la siguiente gasolinera puede ser mucho más largo de lo esperado.

Sistema eléctrico

- Batería – recargue o sustituya la batería si está débil. Haga revisar también el sistema de carga.

- Encendido – compruebe si los cables de encendido están dañados y si hay grietas en la tapa del distribuidor.
- Luces – compruebe que todas las luces (faros, luces laterales, luces de emergencia, luces direccionales, luces traseras, luces de freno y luces de estacionamiento) funcionan correctamente.

Frenos

Compruebe los frenos y ajústelos para garantizar una frenada uniforme.

LA FORMA DE CONDUCIR EN TIEMPO DE INVIERNO

- Abróchese el cinturón antes de empezar a conducir. Mantenga el cinturón de seguridad abrochado en todo momento.
- ¡REDUZCA LA VELOCIDAD! – Los límites de velocidad indicados son para condiciones de viaje ideales.
- Esté alerta. El hielo negro hará que la carretera parezca un asfalto nuevo y brillante. El pavimento debe tener un aspecto gris-blanco en invierno.
- No utilice el control de crucero. La conducción en invierno requiere que tenga el control total en todo momento.
- Reduzca la velocidad al acercarse a cruces cubiertos de hielo o nieve.
- Prevea un tiempo de viaje adicional o retrase el viaje si el tiempo es inclemente.
- Conduzca con las luces bajas encendidas. Esta iluminación hace que su vehículo sea más visible.
- Alargue la distancia de seguimiento del vehículo que le precede.
- Manténgase en el carril de la derecha, excepto al adelantar, y utilice los intermitentes al cambiar de carril.
- Dirija con movimientos suaves y precisos. Los cambios de carril demasiado rápidos y las sacudidas de la dirección provocan derrapes.
- Esté atento y reduzca la velocidad cuando vea una señal que advierta que se acerca a un puente.
- Considere la posibilidad de salir de la carretera antes de quedarse tirado si el tiempo empeora.

- Tenga paciencia y adelante a otros coches sólo cuando sea seguro hacerlo.
- Manténgase a una distancia segura de las máquinas quitanieves y de los camiones de sal/arena/anticongelante.
- Nunca adelante a una máquina quitanieves debido a las condiciones de blanqueamiento y a la cresta de nieve creada por la máquina.

CONCLUSIÓN

La mejor manera de evitar un accidente durante los meses de invierno es evitar conducir en condiciones peligrosas. Si tienes que conducir en condiciones de mal tiempo, viaje por las carreteras principales que ya han sido barridas y saladas.

Winter Weather Driving Stats and Facts

FACTS

1. Whether behind the wheel or steering a snowmobile, sober driving is just as important in winter when conditions can change at a moment's notice
2. Police amp up impaired driving patrols in the holiday season when drivers are heading to and from social events
3. Winter tires improve traction and shorten stopping distance. The performance of all-season tires suffers when temperatures dip below 7 C as their rubber loses elasticity, according to the Canadian Automobile Association
4. Snow and ice are more slippery at 0 C than at -20 C or below, according to Transport Canada
5. Driving on snowy roads can take your car 10 times longer to

stop completely

6. Transport Canada reports that black ice can be present on roads with temperatures between 4 C and -4 C. The slick, transparent ice can be found on roads, bridges and overpasses even long after sunrise
7. Ice can form on bridges and overpasses before roads as the cold air underneath causes surface moisture to freeze
8. USA Today found the deadliest times of day for winter car accidents in 2015: 9 a.m. and 2 p.m. According to the report, Saturday was the deadliest day (286 deaths), but Friday was a close second (197 deaths).
9. According to a study done by the FHWA, non-fatal injuries and property damage incidents increase significantly when it snows, but fatal crashes decline.

STATS

- About 17% of car accidents occur in snowy conditions (FHWA).
- 156,164 auto crashes occur annually due to icy roads, federal data shows (FHWA).
- 2000 people die and over 135,000 people are injured each year due to car accidents on icy and snowy road.
- Each year, an average of 1,836 deaths and 136,309 injuries are attributed to conditions on icy and snowy roads.
- Icy road fatalities account for more deaths than all other weather hazards combined (3.6 times more).
- About 3,200 Americans died in motor vehicle accidents because of winter driving conditions, such as snow, freezing rain, sleet, or ice in the years 2011 to 2015.

Collisions in Canada

- In 2017, nearly 30 per cent of collisions reported to the National Collision Database happened on wet, snowy or icy roads. One third happened in January, February, November and December
- December had the second highest number of total collisions in 2017 with 26,824 incidents. Of those, more than 14,000 resulted in at least one injury

- Single-vehicle collisions were most common in early winter with November, December and October ranking in the top three in 2017
-

Winter Weather Driving Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Ya sea al volante o manejando una moto de nieve, la conducción sobria es igual de importante en invierno, cuando las condiciones pueden cambiar de un momento a otro
2. La policía refuerza las patrullas de conducción bajo los efectos del alcohol en la temporada de vacaciones, cuando los conductores se dirigen a los eventos sociales.
3. Los neumáticos de invierno mejoran la tracción y reducen la distancia de frenado. Según la Asociación Canadiense del Automóvil, el rendimiento de los neumáticos para todas las estaciones se resiente cuando las temperaturas son inferiores a 7 °C, ya que su goma pierde elasticidad.
4. La nieve y el hielo son más resbaladizos a 0 C que a -20 C o menos, según Transport Canada
5. Conducir por carreteras nevadas puede hacer que el coche tarde 10 veces más en detenerse por completo
6. Transport Canada informa de que el hielo negro puede estar presente en las carreteras con temperaturas de entre 4 C y -4 C. El hielo resbaladizo y transparente puede encontrarse en carreteras, puentes y pasos elevados incluso mucho después del amanecer
7. El hielo puede formarse en los puentes y pasos elevados antes que en las carreteras, ya que el aire frío que hay debajo hace que se congele la humedad de la superficie

8. USA Today encontró las horas más mortales del día para los accidentes de coche de invierno en 2015: Las 9 de la mañana y las 2 de la tarde. Según el informe, el sábado fue el día más mortífero (286 muertos), pero el viernes quedó en un cercano segundo lugar (197 muertos).
9. Según un estudio realizado por la FHWA, las lesiones no mortales y los incidentes con daños materiales aumentan significativamente cuando nieva, pero los accidentes mortales disminuyen.

ESTADÍSTICAS

- Alrededor del 17% de los accidentes de coche se producen en condiciones de nieve (FHWA).
- Cada año se producen 156.164 accidentes de coche debido a las carreteras heladas, según datos federales (FHWA).
- Cada año mueren 2.000 personas y más de 135.000 resultan heridas por accidentes de tráfico en carreteras con hielo y nieve.
- Cada año, una media de 1.836 muertos y 136.309 heridos se atribuyen a las condiciones de las carreteras heladas y nevadas.
- Los accidentes mortales en carreteras heladas suponen más muertes que todos los demás riesgos meteorológicos juntos (3,6 veces más).
- Alrededor de 3.200 estadounidenses murieron en accidentes de vehículos de motor debido a las condiciones de conducción de invierno, como la nieve, la lluvia helada, la aguanieve o el hielo en los años 2011 a 2015.

Colisiones en Canadá

- En 2017, casi el 30% de las colisiones notificadas a la Base de Datos Nacional de Colisiones ocurrieron en carreteras mojadas, nevadas o heladas. Un tercio ocurrió en enero, febrero, noviembre y diciembre
- Diciembre tuvo el segundo mayor número de colisiones totales en 2017 con 26.824 incidentes. De ellos, más de 14.000 tuvieron como resultado al menos un herido

- Las colisiones de un solo vehículo fueron más comunes a principios del invierno, con noviembre, diciembre y octubre como los tres primeros en 2017
-

Winter Weather Driving Fatality File

Driver stuck in snow burns to death after repeatedly revving SUV's engine

A New Jersey man was killed in a fire after repeatedly revving his SUV's engine while trying to get out of a snowbank, authorities said.

Shortly after 9 a.m. Wednesday, police in Little Ferry said officers responded to a report of a car getting stuck in a pile of snow after going down an embankment near Losen Slote Creek Park, about 10 miles northwest of New York City.

Little Ferry police Capt. Ronald Klein told NBC News on Thursday that two officers found a 62-year-old driver repeatedly revving up the engine and rocking his Mazda SUV back and forth to dislodge the vehicle from the snow.

He said officers told the man to stop accelerating to no avail before telling him they were returning to their vehicle to call for a tow truck. While walking back to their vehicle, the officers heard a popping sound and saw the SUV catch fire.

The officers tried to get into the vehicle, but Klein said the doors were locked. After several attempts to break into the SUV, one officer eventually broke the rear passenger window.

At that point, Klein said the vehicle was engulfed in flames and

smoke, forcing officers to retreat to a safe distance from the SUV.

The driver's name has not been released, but his family has been notified, according to police.

The Little Ferry Police Department and the Bergen County's Prosecutor's Office will oversee the investigation.

The fiery crash was one of multiple deadly incidents during a major winter storm that suspended flights, cut electricity, and closed schools and Covid-19 vaccination sites across the Northeast.

Winter Weather Driving Fatality File – Spanish

Un conductor atascado en la nieve muere quemado tras acelerar repetidamente el motor de su todoterreno

Un hombre de Nueva Jersey murió en un incendio después de acelerar repetidamente el motor de su todoterreno mientras intentaba salir de un banco de nieve, dijeron las autoridades.

Poco después de las 9 de la mañana del miércoles, la policía de Little Ferry dijo que los agentes respondieron a un informe de un coche que se había quedado atascado en un montón de nieve después de bajar por un terraplén cerca de Losen Slote Creek Park, a unos 16 kilómetros al noroeste de la ciudad de Nueva York.

El capitán de la policía de Little Ferry, Ronald Klein, dijo el jueves a NBC News que dos agentes encontraron a un conductor de 62 años acelerando repetidamente el motor y balanceando su todoterreno Mazda de un lado a otro para desalojar el vehículo de la nieve.

Dijo que los agentes le dijeron al hombre que dejara de acelerar en vano antes de decirle que volvían a su vehículo para llamar a una grúa. Mientras volvían a su vehículo, los agentes oyeron un sonido de estallido y vieron que el todoterreno se incendiaba.

Los agentes intentaron entrar en el vehículo, pero Klein dijo que las puertas estaban cerradas. Tras varios intentos de entrar en el todoterreno, uno de los agentes acabó rompiendo la ventanilla trasera del pasajero.

En ese momento, Klein dijo que el vehículo estaba envuelto en llamas y humo, lo que obligó a los agentes a retirarse a una distancia segura del todoterreno.

El nombre del conductor no ha sido revelado, pero su familia ha sido notificada, según la policía.

El Departamento de Policía de Little Ferry y la Fiscalía del Condado de Bergen supervisarán la investigación.

El ardiente accidente fue uno de los múltiples incidentes mortales durante una gran tormenta invernal que suspendió los vuelos, cortó la electricidad y cerró las escuelas y los centros de vacunación Covid-19 en todo el noreste.