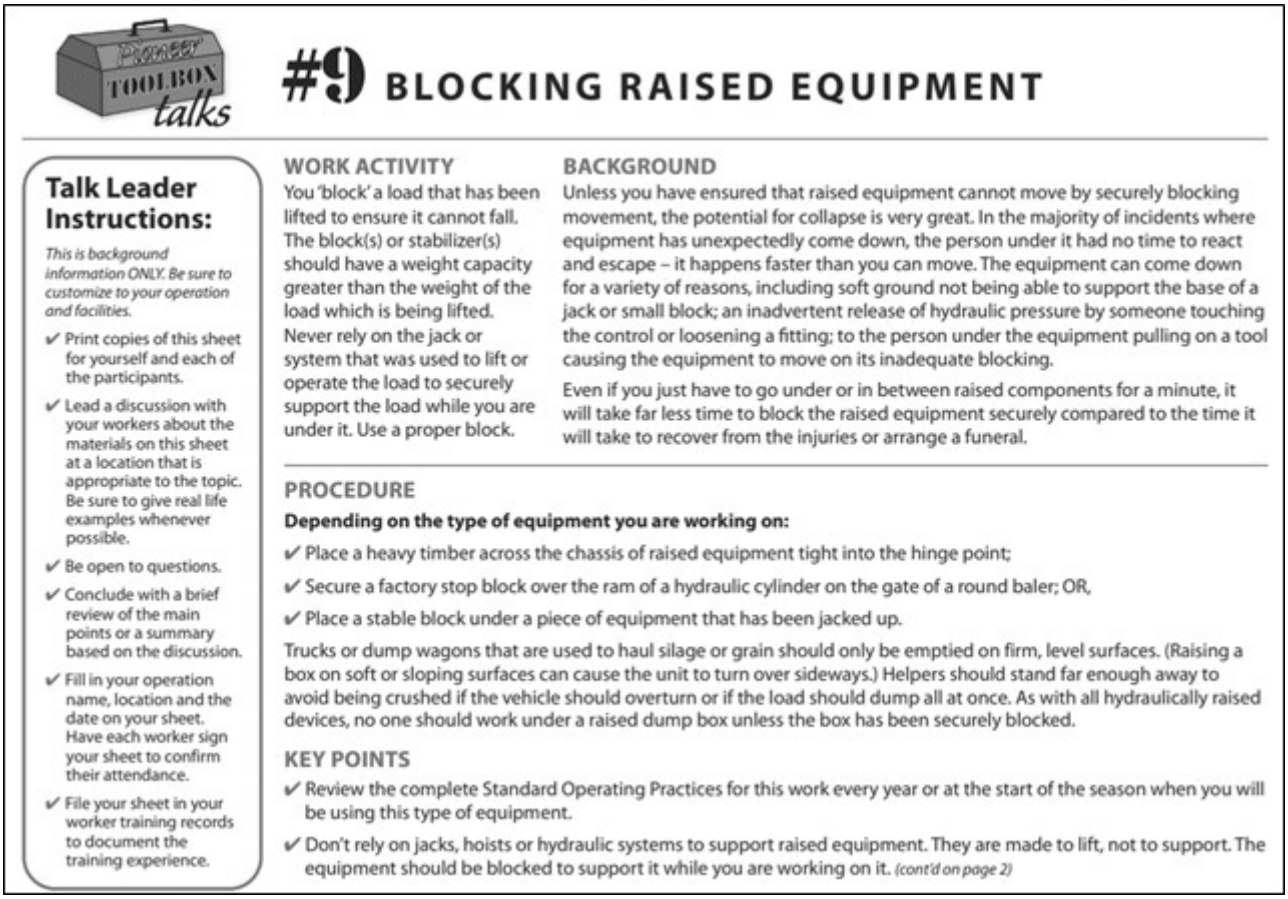
Blocking Raised Equipment Infographic



TOOLBOX talks

#9 BLOCKING RAISED EQUIPMENT

Talk Leader Instructions:

This is background information ONLY. Be sure to customize to your operation and facilities.

- ✔ Print copies of this sheet for yourself and each of the participants.
- ✔ Lead a discussion with your workers about the materials on this sheet at a location that is appropriate to the topic. Be sure to give real life examples whenever possible.
- ✔ Be open to questions.
- ✔ Conclude with a brief review of the main points or a summary based on the discussion.
- ✔ Fill in your operation name, location and the date on your sheet. Have each worker sign your sheet to confirm their attendance.
- ✔ File your sheet in your worker training records to document the training experience.

WORK ACTIVITY

You 'block' a load that has been lifted to ensure it cannot fall. The block(s) or stabilizer(s) should have a weight capacity greater than the weight of the load which is being lifted. Never rely on the jack or system that was used to lift or operate the load to securely support the load while you are under it. Use a proper block.

BACKGROUND

Unless you have ensured that raised equipment cannot move by securely blocking movement, the potential for collapse is very great. In the majority of incidents where equipment has unexpectedly come down, the person under it had no time to react and escape – it happens faster than you can move. The equipment can come down for a variety of reasons, including soft ground not being able to support the base of a jack or small block; an inadvertent release of hydraulic pressure by someone touching the control or loosening a fitting; to the person under the equipment pulling on a tool causing the equipment to move on its inadequate blocking.

Even if you just have to go under or in between raised components for a minute, it will take far less time to block the raised equipment securely compared to the time it will take to recover from the injuries or arrange a funeral.

PROCEDURE

Depending on the type of equipment you are working on:

- ✔ Place a heavy timber across the chassis of raised equipment tight into the hinge point;
- ✔ Secure a factory stop block over the ram of a hydraulic cylinder on the gate of a round baler; OR,
- ✔ Place a stable block under a piece of equipment that has been jacked up.

Trucks or dump wagons that are used to haul silage or grain should only be emptied on firm, level surfaces. (Raising a box on soft or sloping surfaces can cause the unit to turn over sideways.) Helpers should stand far enough away to avoid being crushed if the vehicle should overturn or if the load should dump all at once. As with all hydraulically raised devices, no one should work under a raised dump box unless the box has been securely blocked.

KEY POINTS

- ✔ Review the complete Standard Operating Practices for this work every year or at the start of the season when you will be using this type of equipment.
- ✔ Don't rely on jacks, hoists or hydraulic systems to support raised equipment. They are made to lift, not to support. The equipment should be blocked to support it while you are working on it. *(cont'd on page 2)*

Source: https://www.casa-acsa.ca

Don’t Be an Aggressive Driver Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los conductores agresivos que se saltan semáforos en rojo o señales de stop, o que no ceden el paso, pueden provocar colisiones laterales al colisionar con vehículos que se

cruzan en su trayectoria.
2. El cambio agresivo de carril sin utilizar los intermitentes o comprobar los ángulos muertos puede provocar accidentes por alcance lateral, en los que los laterales de dos vehículos entran en contacto.
3. Los comportamientos agresivos al volante, como frenar de forma brusca y agresiva, entrar y salirse del tráfico zigzagueando y el exceso de velocidad, pueden contribuir a los accidentes en cadena de varios vehículos en autopistas y carreteras congestionadas.
4. Los comportamientos agresivos al volante, especialmente a altas velocidades o en condiciones meteorológicas adversas, pueden provocar la pérdida de control del vehículo. Esto puede provocar que el conductor se salga de la carretera, colisione contra barreras o vuelque.
5. Los conductores agresivos que no respetan el derecho de paso de los peatones en los pasos de peatones o no ceden el paso a los ciclistas pueden provocar accidentes con usuarios vulnerables de la vía pública.
6. La conducción agresiva puede escalar a la furia al volante, donde los conductores se involucran en comportamientos peligrosos, como embestir intencionalmente a otros vehículos o usar su vehículo como un arma.
7. La conducción agresiva en aparcamientos, incluido el exceso de velocidad, ignorar las señales de stop y no ceder el paso, puede provocar colisiones con otros vehículos y peatones.

ESTADÍSTICAS

- La conducción agresiva es un factor en el 54% de los accidentes mortales, según la Fundación AAA para la Seguridad en el Tráfico.
- Según la AAA, la agresividad al volante es un factor que interviene en más del 50% de los accidentes mortales. De hecho, en otro estudio de varios años de duración, los episodios de furia al volante causaron unas 30 muertes y 1.800 heridos al año.

- El 78% de los conductores afirma haber cometido al menos una conducta agresiva al volante en el último año, como pisar el acelerador, gritar o tocar el claxon para molestar a otro conductor.
- Los tipos más comunes de furia al volante son pisar los talones a otro vehículo, gritarle o tocarle el claxon, y son un factor en más de la mitad de los accidentes mortales.
- En siete años, los incidentes de furia al volante causaron 218 muertes y 12.610 heridos.
- Esto equivale a unas 30 muertes y 1.800 heridos al año.
- Llegar tarde es una de las principales razones que se aducen para conducir de forma agresiva, y la excusa más citada para seguir demasiado deprisa y adelantar por la derecha. (NHTSA)
- Según la Fundación AAA para la Seguridad Vial, en 106.727 accidentes mortales -el 55,7% del total- ocurridos en los últimos cuatro años se vieron implicados conductores que cometieron una o más acciones agresivas al volante.

Don’t Be an Aggressive Driver Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La frase “No sea un conductor agresivo” anime a los conductores a dar prioridad a la seguridad, respetar las normas de tráfico y actuar con paciencia y moderación en la carretera. Es un llamamiento para adoptar un enfoque responsable y considerado de la conducción, que ayuda a crear un entorno de conducción más seguro y armonioso para todos. Se trata de una declaración directa que aconseja a las personas que eviten adoptar comportamientos agresivos al volante mientras conducen un vehículo. En otras palabras, es un recordatorio para conducir con calma, cortesía y

consideración, absteniéndose de acciones que puedan poner en peligro a uno mismo y a los demás en la carretera.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS ASOCIADOS A LA CONDUCCIÓN AGRESIVA

- **Mayor riesgo de accidentes:** Los comportamientos agresivos al volante, como el exceso de velocidad, el adelantamiento y los cambios bruscos de carril, aumentan la probabilidad de accidentes.
- **Incidentes de furia al volante:** La conducción agresiva puede desembocar en agresiones al volante, en las que los conductores se enfrentan física o verbalmente entre sí.
- **Disminución del tiempo de reacción:** Los conductores agresivos suelen adoptar comportamientos de alto riesgo, como ir a rebufo o acelerar, lo que limita el tiempo disponible para reaccionar ante imprevistos.
- **Lesiones y muertes:** La conducción agresiva aumenta la gravedad de las colisiones, provocando lesiones más graves y víctimas mortales en los accidentes.
- **Consecuencias legales:** Los comportamientos agresivos al volante dan lugar a multas, puntos en el carné, suspensión del carné y aumento de las tarifas del seguro, y la reincidencia conlleva sanciones más severas.
- **Impacto negativo en la salud mental:** Los comportamientos agresivos al volante pueden elevar los niveles de estrés y contribuir a un estado mental negativo.
- **Reputación dañada:** Los conductores agresivos son percibidos negativamente por los demás en la carretera, lo que repercute en su reputación personal y profesional.
- **Mayor consumo de combustible:** La aceleración rápida y el frenado brusco asociados a la conducción agresiva pueden reducir significativamente la eficiencia del combustible. El resultado es un aumento del consumo de combustible y de los costes en el surtidor.
- **Atascos y retrasos:** La conducción agresiva, como ir detrás o cambiar de carril de forma agresiva, puede interrumpir el flujo de tráfico y contribuir a los atascos.

- **Disminución de la atención y la conciencia:** Los conductores agresivos tienden a concentrarse menos en la carretera y más en su objetivo inmediato de adelantarse.
- **Influencia negativa:** La conducción agresiva es un mal ejemplo para otros conductores, especialmente para los más jóvenes o inexpertos.
- **Impacto medioambiental:** La conducción agresiva contribuye a generar emisiones innecesarias y contaminación atmosférica debido al exceso de aceleración, frenado y ralentí.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS PARA EVITAR SER UN CONDUCTOR AGRESIVO

- **Planifique con antelación:** Dese tiempo suficiente para llegar a su destino sin sentirse apurado. Salir temprano puede reducir el estrés de llegar tarde y disminuir la probabilidad de un comportamiento agresivo.
- **Mantenga la calma:** Recuerde que enfadarse o frustrarse no cambiará las condiciones del tráfico. Concéntrese en su conducción y evite reaccionar emocionalmente ante el comportamiento de otros conductores.
- **Practique la conducción defensiva:** Anticipe las acciones de otros conductores y prepárese para reaccionar con seguridad ante situaciones inesperadas. Mantenga una distancia de seguridad y evite ir a rebufo.
- **Obedece las leyes de tráfico:** Respete los límites de velocidad, deténgase en los semáforos en rojo y en las señales de stop, utilice los intermitentes y ceda el paso cuando sea necesario.
- **Evite los gestos agresivos:** Absténgase de realizar gestos ofensivos o acciones agresivas hacia otros conductores.
- **Limite las distracciones:** Concéntrese únicamente en conducir y evite distracciones como enviar mensajes de texto, hablar por teléfono o comer mientras está al volante.
- **Escuchar música relajante:** Poner música relajante puede ayudar a crear un ambiente más relajado en el coche y reducir el estrés.
- **Practique la paciencia:** Acepte que los atascos y los

retrasos forman parte de la conducción. Recuérdese a sí mismo que adelantarse unos segundos más no merece la pena poner en peligro la seguridad.

- **Piense en las consecuencias:** Tenga en cuenta las posibles consecuencias de una conducción agresiva, como accidentes, problemas legales y daños en el vehículo.
- **Tómese descansos en los viajes largos:** Si el viaje es largo, haga paradas periódicas para estirarse, relajarse y refrescar la mente.
- Sea un ejemplo de buen comportamiento: Si tiene pasajeros, especialmente niños, muestre la importancia de los hábitos de conducción responsable.
- **Utilice técnicas de relajación:** Si siente que aumenta su frustración, utilice técnicas como la respiración profunda, la visualización o la autoconversación positiva para mantener la calma.
- **Denuncie los comportamientos peligrosos:** Si se encuentra con un conductor agresivo o peligroso, evite relacionarse con él. Denuncie su comportamiento a las fuerzas de seguridad locales si puede hacerlo sin peligro.
- **Considere rutas alternativas:** Si el tráfico es especialmente denso o estresante en tu ruta habitual, considere la posibilidad de utilizar una ruta diferente que pueda estar menos congestionada.
- **Reflexione sobre sus emociones:** Si se siente enfadado o frustrado mientras conduce, tómese un momento para reflexionar sobre la causa de esas emociones y trate de controlarlas.

CONSEJOS PARA CONDUCTORES AGRESIVOS

Déjese llevar. Después del encuentro, deje ir cualquier frustración o estrés persistente. Céntrese en su propia seguridad y en una conducción responsable.

CONCLUSIÓN

Cultivando la paciencia, practicando la empatía y adhiriéndose a los principios de la conducción defensiva, las personas pueden

reducir el estrés, prevenir accidentes y fomentar un entorno de conducción más armonioso.

Don’t Be an Aggressive Driver Stats and Facts

FACTS

1. Aggressive drivers who run red lights or stop signs, or who fail to yield the right of way, may cause side-impact collisions when they collide with vehicles crossing their path.
2. Aggressive lane changing without using turn signals or checking blind spots can lead to sideswipe accidents, where the sides of two vehicles make contact.
3. Aggressive driving behaviors, such as sudden and aggressive braking, weaving in and out of traffic, and excessive speeding, can contribute to multi-vehicle pileup accidents on highways and congested roads.
4. Aggressive driving behaviors, especially at high speeds or in adverse weather conditions, can lead to loss of vehicle control. This can result in the driver veering off the road, colliding with barriers, or rolling over.
5. Aggressive drivers who disregard pedestrians’ right of way at crosswalks or fail to yield to cyclists can cause accidents involving vulnerable road users.
6. Aggressive driving can escalate into road rage, where drivers engage in dangerous behaviors, such as intentionally ramming other vehicles or using their vehicle as a weapon.
7. Aggressive driving in parking lots, including speeding, ignoring stop signs, and failing to yield, can result in collisions with other vehicles and pedestrians.

STATS

- Aggressive driving is a factor in 54% of all fatal motor vehicle crashes, according to the AAA Foundation for Traffic Safety.
- Road rage, commonly characterized by aggressive driving, is a factor in more than 50% of all car crashes that end in fatality, according to the AAA. In fact, in a separate years-long study, road rage episodes resulted in about 30 deaths and 1,800 injuries per year.
- 78% of drivers report committing at least one aggressive driving behavior in the past year, including tailgating, yelling, or honking to show annoyance to another driver
- The most common types of road rage are tailgating, yelling, or honking at another vehicle, and are a factor in more than half of all fatal crashes.
- In seven years, road rage incidents caused 218 murders and 12,610 injuries.
- That’s about 30 deaths and 1,800 injuries per year caused by road rage.
- Running late is one of the leading reasons given for aggressive driving, and the most frequently-cited excuse for following too quickly and passing on the right. (NHTSA)
- As reported by the AAA Foundation for Traffic Safety, 106,727 fatal crashes – 55.7 percent of the total – during a recent four-year period involved drivers who committed one or more aggressive driving actions.

Don’t Be an Aggressive Driver Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

The phrase “Don’t be an aggressive driver” encourages drivers to prioritize safety, follow traffic rules, and exercise patience and restraint while on the road. It’s a call to adopt a responsible and considerate approach to driving, which helps create a safer and more harmonious driving environment for everyone. This is a straightforward statement that advises individuals to avoid engaging in aggressive driving behaviors while operating a vehicle. In other words, it’s a reminder to drive in a calm, courteous, and considerate manner, refraining from actions that can endanger oneself and others on the road.

WHAT’S THE DANGER

HAZARDS ASSOCIATED WITH AGGRESSIVE DRIVING

- **Increased Risk of Accidents:** Aggressive driving behaviors, such as speeding, tailgating, and abrupt lane changes, increase the likelihood of accidents.
- **Road Rage Incidents:** Aggressive driving can escalate into road rage, where drivers become physically or verbally confrontational with each other.
- **Decreased Reaction Time:** Aggressive drivers often engage in high-risk behaviors that include tailgating and speeding, which limit the time available to respond to unexpected events.
- **Injury and Fatalities:** Aggressive driving increases the severity of collisions, leading to more severe injuries and fatalities in accidents.
- **Legal Consequences:** Aggressive driving behaviors result in fines, license points, license suspension, and increased insurance rates, and repeat offenses lead to more severe penalties.
- **Negative Impact on Mental Health:** Engaging in aggressive driving behaviors can elevate stress levels and contribute to a negative mental state.
- **Damaged Reputation:** Aggressive drivers are perceived

negatively by others on the road which impacts personal and professional reputations.

- **Higher Fuel Consumption:** Rapid acceleration and harsh braking associated with aggressive driving can significantly reduce fuel efficiency. This results in increased fuel consumption and higher costs at the gas pump.
- **Traffic Jams and Delays:** Aggressive driving, such as tailgating and changing lanes aggressively, can disrupt traffic flow and contribute to congestion.
- **Impaired Focus and Awareness:** Aggressive drivers tend to be less focused on the road and more focused on their immediate goal of getting ahead.
- **Negative Influence:** Aggressive driving sets a poor example for other drivers, especially younger or inexperienced ones.
- **Environmental Impact:** Aggressive driving contributes to unnecessary emissions and air pollution due to excessive acceleration, braking, and idling.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST PRACTICES HOW TO AVOID BEING AN AGGRESSIVE DRIVER

- **Plan Ahead:** Give yourself enough time to reach your destination without feeling rushed. Leaving early can reduce the stress of being late and decrease the likelihood of aggressive behavior.
- **Stay Calm:** Remind yourself that getting angry or frustrated won’t change traffic conditions. Stay focused on your driving and avoid reacting emotionally to other drivers’ behavior.
- **Practice Defensive Driving:** Anticipate the actions of other drivers and be prepared to react safely to unexpected situations. Maintain a safe following distance and avoid tailgating.
- **Obey Traffic Laws:** Follow speed limits, stop at red lights and stop signs, use your turn signals, and yield the right of way when required.
- **Avoid Aggressive Gestures:** Refrain from using offensive gestures or aggressive actions toward other drivers.

- **Limit Distractions:** Focus solely on driving and avoid distractions like texting, talking on the phone, or eating while behind the wheel.
- **Listen to Soothing Music:** Playing calming music can help create a more relaxed atmosphere in the car and reduce stress.
- **Practice Patience:** Accept that traffic congestion and delays are a part of driving. Remind yourself that getting ahead a few seconds faster isn't worth jeopardizing safety.
- **Think About Consequences:** Consider the potential consequences of aggressive driving, such as accidents, legal issues, and damage to your vehicle.
- **Take Breaks on Long Drives:** If you're on a long journey, make regular stops to stretch, relax, and refresh your mind.
- **Model Good Behavior:** If you have passengers, especially children, show them the importance of responsible driving habits.
- **Use Relaxation Techniques:** If you feel your frustration rising, use techniques like deep breathing, visualization, or positive self-talk to help you stay calm.
- **Report Dangerous Behavior:** If you encounter an aggressive or dangerous driver, avoid engaging with them. Report their behavior to local law enforcement if it's safe to do so.
- **Consider Alternative Routes:** If traffic is especially heavy or stressful on your usual route, consider using a different route that might be less congested.
- **Reflect on Your Emotions:** If you find yourself becoming angry or frustrated while driving, take a moment to reflect on what might be causing these emotions and work on managing them.

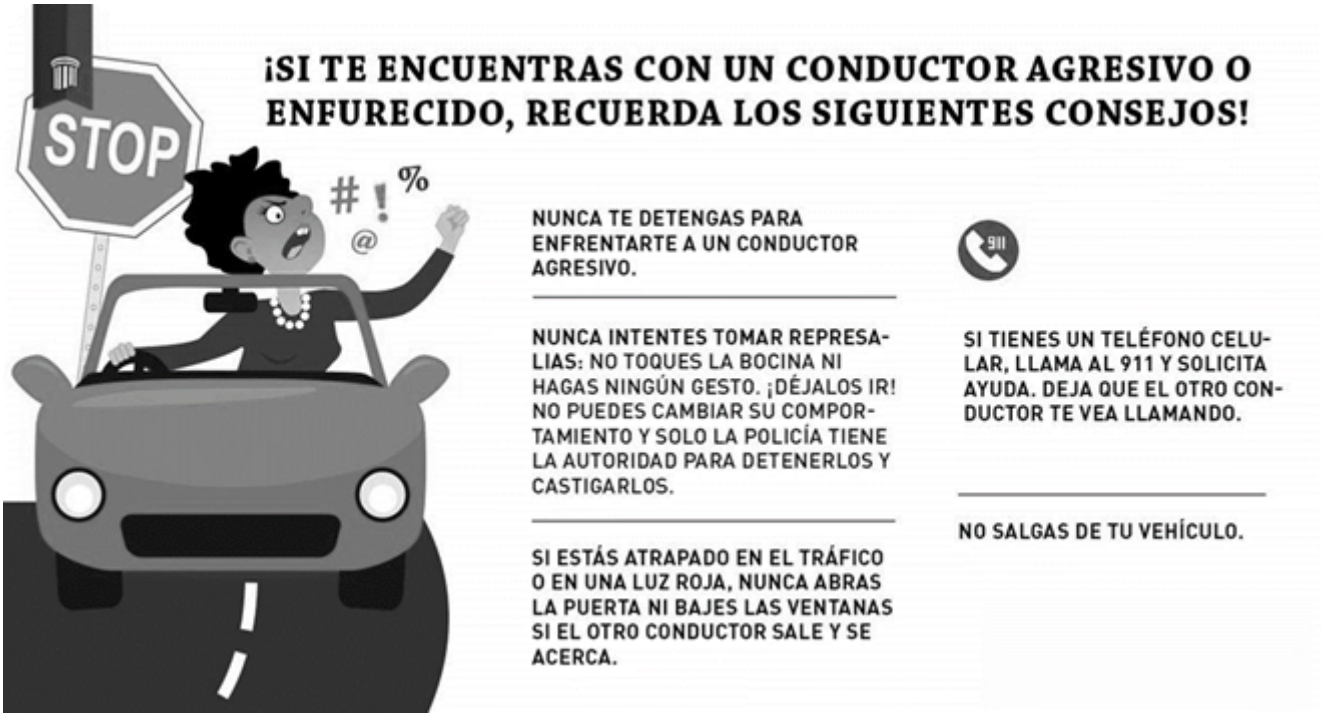
AGGRESSIVE DRIVER TAKEAWAY

Let go. After the encounter, let go of any lingering frustration or stress or stress. Focus on your own safety and responsible driving.

FINAL WORD

By cultivating patience, practicing empathy, and adhering to the principles of defensive driving, individuals can reduce stress, prevent accidents, and foster a more harmonious driving environment.

Don’t Be an Aggressive Driver Infographic – Spanish



Fuente: https://www.abogadocontigo.com

Don’t Be an Aggressive Driver Infographic



Source: https://www.freightwaves.com

Don’t Be an Aggressive Driver Fatality File

Road rage crash kills 2 from Salt Lake County in Eagle Mountain

EAGLE MOUNTAIN, Utah – Two people are dead after a collision on a Utah County highway that began as a road rage confrontation.

A 48-year-old man and a 47-year-old woman from Salt Lake County were killed in the wreck near Eagle Mountain on state Route 73 Sunday afternoon, according to the Utah County Sheriff’s Office.

Sgt. Spencer Cannon said the drivers in a 2016 Ford F-150 pickup truck and a white 2014 Nissan Maxima, both driving alone in their vehicles, “had been involved in a road rage incident of some kind starting down at the City Center near the rodeo grounds in Eagle Mountain.”

“The truck then reportedly began tailgating the passenger car,” Cannon said. “That lasted about file miles on Eagle Mountain Boulevard.”

He explained that the two continued their road spat for several miles, up Eagle Mountain Boulevard and onto S.R. 73 around 1:30 p.m. S.R. 73 is one of the county’s main highways west of Utah Lake.

As the two headed eastbound on S.R. 73, he said the truck sped behind the car, then drove into the shoulder and rammed the car from the side.

One of the two vehicles identified as being involved in the road rage incident (KSL TV)

Cannon explained that the driver of the car slammed on his brakes, and the driver of the truck “lost control, went across the center line, and crashed head-on into a vehicle that was driving westbound.”

Cannon said the truck crashed into a 1987 Porsche 911 with a man and woman inside, killing them on the scene. He described how the man and woman were part of a local Porsche club driving with several vehicles out for a leisurely Sunday cruise.

The truck that crashed into the oncoming car, killing two people (KSL TV)

The driver “that lost control that was involved in the road rage has been taken to Intermountain Medical Center in Murray with non-life-threatening injuries,” Cannon said.

He will go to jail, Cannon said, likely on multiple charges in the fatal crash. He said he wasn’t sure if the driver of the car would be charged as well.

“It does appear the driver of the pickup was the primary aggressor in this case. The driver of the car, the Nissan, though, was involved,” Cannon said.

“People don’t want to physically engage with another driver,” he said. “They want to show their aggression towards them and get on with it and be done. They want to win the battle, and this is not a contest. This is not a war.”

Don’t Be an Aggressive Driver Fatality File – Spanish

Choque de rabia del camino mata a 2 de Salt Lake County en Eagle Mountain

EAGLE MOUNTAIN, Utah – Dos personas han muerto después de una colisión en una carretera del condado de Utah que comenzó como un enfrentamiento de ira de carretera.

Un hombre de 48 años de edad y una mujer de 47 años de edad, del Condado de Salt Lake murieron en el accidente cerca de Eagle Mountain en la Ruta Estatal 73 el domingo por la tarde, según la Oficina del Sheriff del Condado de Utah.

El sargento Spencer Cannon dijo que los conductores de una camioneta Ford F-150 de 2016 y un Nissan Maxima blanco de 2014, ambos conduciendo solos en sus vehículos, "habían estado involucrados en un incidente de furia al volante de algún tipo que comenzó abajo en el Centro de la Ciudad cerca de los terrenos del rodeo en Eagle Mountain."

"Según los informes, el camión luego comenzó a seguir al automóvil de pasajeros", dijo Cannon. "Eso duró alrededor de millas de archivo en Eagle Mountain Boulevard".

Explicó que los dos continuaron su escupitajo vial por varias millas, subiendo por Eagle Mountain Boulevard y hacia S.R. 73 alrededor de la 1:30 p.m. S.R. 73 es una de las principales autopistas del condado al oeste de Utah Lake.

Mientras los dos se dirigían hacia el este por la S.R. 73, dijo que el camión aceleró detrás del coche, luego se metió en el arcén y embistió al coche por el lateral.

Uno de los dos vehículos identificados como implicados en el incidente (KSL TV)

Cannon explicó que el conductor del coche frenó de golpe, y el conductor del camión "perdió el control, cruzó la línea central y chocó de frente contra un vehículo que circulaba en dirección oeste."

Cannon dijo que el camión chocó contra un Porsche 911 de 1987 con un hombre y una mujer dentro, matándolos en el acto. Describió cómo el hombre y la mujer formaban parte de un club local de Porsche que conducía con varios vehículos para un crucero de domingo de ocio.

El camión que chocó contra el coche que circulaba en sentido contrario, matando a dos personas (KSL TV)

El conductor "que perdió el control que estuvo involucrado en la rabia del camino ha sido llevado al Centro Médico Intermountain en Murray con lesiones que no amenazan la vida", dijo Cannon.

Irá a la cárcel, dijo Cannon, probablemente por múltiples cargos en el accidente fatal. Dijo que no estaba seguro de si el conductor del coche sería acusado también.

"Parece que el conductor de la camioneta fue el principal agresor en este caso. Sin embargo, el conductor del coche, el Nissan, estaba implicado", dijo Cannon.

"La gente no quiere enfrentarse físicamente a otro conductor", dijo. "Quieren mostrar su agresividad hacia ellos y seguir adelante y terminar. Quieren ganar la batalla, y esto no es un concurso. Esto no es una guerra".

ATV Safety and Gear Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

An ATV (All-Terrain Vehicle) is a motorized off-road vehicle designed to handle a wide variety of terrains and conditions. ATVs are also known as quad bikes, four-wheelers, or quadricycles.

WHAT’S THE DANGER

DANGERS ASSOCIATED WITH ATVs AND GEAR

- Accidents can happen due to factors such as high speeds, rough terrains, uneven surfaces, and sudden maneuvers. Without proper safety gear like helmets, goggles, and protective clothing, the risk of severe injuries or even fatalities from accidents increases significantly.
- Head injuries are among the most common and serious consequences of ATV accidents. Without wearing a helmet, riders are vulnerable to traumatic brain injuries in the event of a collision, rollover, or fall.
- Riding off-road exposes ATV riders to various debris, branches, and flying insects. Without protective eyewear, riders risk eye injuries, which can impair vision and potentially lead to accidents.
- Without appropriate gear like gloves, riding jackets, knee pads, and chest protectors, riders may suffer abrasions, cuts, bruises, and broken bones in the event of a fall or impact.
- Operating an ATV without complying with local laws and regulations, including wearing mandatory safety gear, can lead to legal consequences, such as fines or citations.
- Inadequate or ill-fitting gear can make riding uncomfortable and distracting, which leads to accidents.
- Irresponsible ATV riding can lead to environmental damage, including soil erosion, destruction of vegetation, and disturbance of wildlife habitats.
- If the ATV is not appropriately maintained or inspected regularly, there is an increased risk of mechanical failure.
- Not carrying a communication device while riding can be dangerous, especially in remote areas, as it hampers the ability to call for help in case of emergencies.
- Carrying more passengers than the ATV is designed for can lead to an unstable ride, increased risk of accidents.

HOW TO PROTECT YOURSELF

ESSENTIAL ATV SAFETY TIPS AND GEAR

- **Safety Training:** Before operating an ATV, it’s essential to undergo proper safety training.
- **Wear a Helmet:** Always wear a DOT-approved helmet when riding an ATV.
- **Protective Gear:** Along with a helmet, wear appropriate protective gear such as goggles or a face shield to protect your eyes from debris and insects. Additionally, wear long-sleeved shirts, long pants, gloves, and over-the-ankle boots for added protection.
- **Passenger Limit:** Never carry more passengers than the ATV is designed for.
- **Age Restrictions:** Follow age restrictions and guidelines for ATV use. Children should not ride adult-sized ATVs, and there are specific youth models designed for different age groups.
- **Supervision:** Ensure that children and inexperienced riders are supervised by experienced adults.
- **Stay Off Roads and Paved Surfaces:** ATVs are meant for off-road use only and should not be ridden on public roads or paved surfaces, as they lack the necessary safety features for highway use.
- **Follow Local Laws and Regulations:** Familiarize yourself with local ATV laws and regulations, including age restrictions, licensing requirements, and any specific rules for ATV use in your area.
- **Avoid Alcohol and Drugs:** Never operate an ATV while under the influence of alcohol or drugs, as impaired judgment can lead to accidents.
- **Maintain Your ATV:** Regularly inspect and maintain your ATV to ensure it is in good working condition.
- **Ride at a Safe Speed:** Always ride at a speed that is appropriate for the terrain and conditions.
- **Buddy System:** Whenever possible, ride with a buddy or in a group.

- **Emergency Kit:** Carry a basic emergency kit that includes a first-aid kit, a toolset for minor repairs, a map, a communication device (such as a cellphone or two-way radio), and extra water and snacks.

ATV AND GEAR TOOLS EQUIPMENT CHECKLIST

Tools:

- **Socket Set:** A socket set with various socket sizes is essential for ATV maintenance and repairs.
- **Wrench Set:** A set of wrenches (open-end wrenches and combination wrenches).
- **Screwdrivers:** Both flat-head and Phillips-head screwdrivers are useful on different parts of the ATV.
- **Pliers:** Pliers can help with gripping, cutting, and bending wires or small parts.
- **Tire Repair Kit:** A tire repair kit with patches and a tire plug tool can be invaluable for fixing punctured tires.
- **Air Compressor:** A portable air compressor allows you to inflate tires and maintain proper tire pressure.
- **Tire Pressure Gauge:** To monitor tire pressure accurately and ensure proper inflation.
- **Spark Plug Wrench:** Used to remove and install spark plugs for maintenance.
- **Chain Breaker and Rivet Tool:** For repairing or replacing the ATV’s chain.
- **Multimeter:** A multimeter helps diagnose electrical issues and test various electrical components.

Gear:

- **Helmet:** A DOT-approved helmet is essential for protecting the head during ATV rides.
- **Goggles or Face Shield:** These protect the eyes from debris, insects, and other hazards.
- **Gloves:** Riding gloves offer better grip on the handlebars and protect hands from blisters and abrasions.
- **Riding Jacket and Pants:** Specifically designed ATV riding gear with padding provides added protection for the upper

body and legs.

- **Chest Protector:** Provides extra protection for the chest and torso during off-road riding.
- **Knee and Elbow Pads:** These protect vulnerable joints during more challenging rides.
- **Over-the-Ankle Boots:** Sturdy, supportive boots provide protection for the feet and ankles.
- **Hydration Pack:** A backpack-style water reservoir keeps the rider hydrated during extended rides.
- **Communication Device:** A cellphone or two-way radio allows communication with others while riding.
- **First-Aid Kit:** A basic first-aid kit can be crucial for handling minor injuries on the trail.

FINAL WORD

ATV safety is crucial for both the rider's well-being and the well-being of others sharing the trails. By following safety tips and wearing appropriate gear, you can have a safer and more enjoyable ATV riding experience.

ATV Safety and Gear Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Causas comunes de los accidentes de ATV:

1. La inexperiencia en el manejo de los ATV y la falta de capacitación pueden provocar accidentes.
2. Conducir un ATV a velocidades excesivas aumenta el riesgo de perder el control, especialmente en terrenos irregulares.

3. Realizar maniobras arriesgadas, como giros bruscos, saltos o caballitos, puede provocar accidentes.
4. Los ATV mal mantenidos pueden sufrir fallos mecánicos que pueden provocar accidentes.
5. Manejar un ATV bajo los efectos del alcohol o las drogas perjudica considerablemente la capacidad de juicio.
6. Peligros en el entorno, como terreno accidentado o irregular, rocas, tocones de árboles u otros obstáculos.
7. Cascos mal ajustados o equipos que no proporcionan suficiente protección.
8. Llevar más pasajeros de los previstos en el ATV puede afectar a su estabilidad y maniobrabilidad.
9. Los accidentes pueden ocurrir cuando los ATV chocan con otros vehículos, objetos o al encontrarse con otros conductores en los senderos.
10. Las condiciones meteorológicas, como lluvia, nieve, barro o hielo, pueden afectar a la maniobrabilidad y tracción de un quad.
11. Los accidentes por vuelco son un gran riesgo con los ATV que circulan a gran velocidad o por terrenos irregulares.
12. No llevar casco aumenta el riesgo de lesiones en la cabeza, como los traumatismos craneoencefálicos.
13. Conducir sin gafas o sin careta puede exponer al conductor a la proyección de escombros e insectos.
14. Sin la ropa de protección adecuada, como guantes, camisas de manga larga y pantalones, los motoristas son más vulnerables a cortes, rasguños y laceraciones en caso de caídas o contacto con superficies rugosas.

ESTADÍSTICAS

- Cada año en todo el país aproximadamente 135.000 personas resultan heridas en accidentes relacionados con vehículos todo terreno.
- El grupo de edad de 35 a 44 años tiene el porcentaje más alto de conductores de ATV implicados en accidentes mortales con una concentración de alcohol en sangre (BAC) de 0,08% o superior, según informan las estadísticas de accidentes de

la NHTSA.

- La Comisión de Seguridad y Protección de los Consumidores lleva un registro de todos los informes de lesiones y muertes relacionados con los ATV. Para el último informe hubo:93.800 lesiones ATV tratados en salas de emergencia en todo el país. Hay una media de 500-600 muertes al año por accidentes de ATV.
- Se han registrado 15.250 muertes por ATV en Estados Unidos y millones de heridos. Según la CPSC, se han registrado 702 muertes.
- (CPCS) informó de que en los últimos años unas 25.500 personas fueron atendidas por lesiones relacionadas con ATV en las salas de urgencias de los hospitales; casi 0.000 fueron hospitalizadas y se registraron más de 400 muertes. Más del 30% de los heridos eran menores de 6 años y el 27% de los fallecidos eran niños menores de 6 años. La CPSC también indicó que el 6,4% de todos los accidentes con ATV se produjeron en la granja, lo que provocó más de 20 muertes anuales en las granjas estadounidenses.
- En Canadá, el 33% de las víctimas de accidentes mortales con ATV no llevaban casco.

ATV Safety and Gear Stats and Facts

FACTS

Common Causes of ATV Accidents:

1. Inexperience with operating ATVs and lack of training can lead to accidents.
2. Riding an ATV at excessive speeds increases the risk of losing control, especially on uneven terrain.

3. Engaging in risky maneuvers, such as sharp turns, jumps, or wheelies, can lead to accidents.
4. Poorly maintained ATVs can experience mechanical failures that can lead to accidents.
5. Operating an ATV while under the influence of alcohol or drugs significantly impairs judgment.
6. Hazards in the environment, such as rough or uneven terrain, rocks, tree stumps, or other obstacles.
7. Ill-fitting helmets or gear that does not provide sufficient protection.
8. Carrying more passengers than the ATV is designed for can affect its stability and maneuverability.
9. Accidents can occur when ATVs collide with other vehicles, objects, or when encountering other riders on trails.
10. Weather conditions, such as rain, snow, mud, or ice, can affect the handling and traction of an ATV.
11. Rollover accidents are a big risk with ATVs traveling at high speeds or on uneven terrain.
12. Failing to wear helmets increases the risk of head injuries, like traumatic brain injuries.
13. Riding without goggles or a face shield can expose the rider to flying debris and insects.
14. Without proper protective clothing like gloves, long-sleeved shirts, and pants, riders are more vulnerable to cuts, scrapes, and lacerations in case of falls or contact with rough surfaces.

STATS

- Every year nationwide approximately 135,000 individuals are injured in ATV-related accidents.
- The age group of 35 to 44 had the highest percentage of ATV operators involved in fatal crashes with a blood alcohol concentration (BAC) of 0.08% or higher, reports the (NHTSA) crash statistics.
- The Consumer Protection Safety Commission keeps track of all of the injury and death reports related to ATVs. For the latest reporting there were:93,800 ATV injuries treated in

emergency rooms throughout the country. There is an average of 500-600 fatalities each year due to ATV accidents.

- There were 15,250 reported ATV deaths in the United States and millions of injuries. According to the CPSC, there have been 702 reported deaths.
- (CPCS) reported that in recent years an estimated 25,500 individuals were treated for ATV-related injuries in hospital emergency rooms; nearly 0,000 were hospitalized and over 400 deaths were recorded. Over 30 % of the injured persons were less than 6 years of age with 27 % of the fatalities to children under 6 years of age. The CPSC also indicated that 6.4 % of all ATV accidents occurred on the farm, resulting in more than 20 fatalities on American farms annually.
- In Canada, 33% of victims of fatal ATV accidents were not wearing a helmet.

ATV Safety and Gear Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Un ATV (All-Terrain Vehicle) es un vehículo todoterreno motorizado diseñado para circular por una amplia variedad de terrenos y condiciones. Los ATV también se conocen como quads, vehículos de cuatro ruedas o cuadriciclos.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS ASOCIADOS CON LOS ATV Y LOS ENGRANAJES

- Los accidentes pueden producirse debido a factores como las altas velocidades, los terrenos accidentados, las

superficies irregulares y las maniobras bruscas. Sin el equipo de seguridad adecuado, como cascos, gafas y ropa protectora, el riesgo de sufrir lesiones graves o incluso de morir en un accidente aumenta considerablemente.

- Las lesiones en la cabeza se encuentran entre las consecuencias más comunes y graves de los accidentes de ATV. Sin casco, los conductores son vulnerables a lesiones cerebrales traumáticas en caso de colisión, vuelco o caída.
- La conducción todoterreno expone a los conductores de ATV a diversos residuos, ramas e insectos voladores. Sin gafas protectoras, los conductores corren el riesgo de sufrir lesiones oculares que pueden afectar a la visión y provocar accidentes.
- Sin el equipo adecuado, como guantes, chaquetas, rodilleras y protectores pectorales, los conductores pueden sufrir abrasiones, cortes, contusiones y fracturas óseas en caso de caída o impacto.
- Conducir un ATV sin cumplir las leyes y normativas locales, incluido el uso del equipo de seguridad obligatorio, puede acarrear consecuencias legales, como multas o citaciones.
- Un equipamiento inadecuado o mal ajustado puede hacer que la conducción resulte incómoda y distraiga, lo que puede provocar accidentes.
- La conducción irresponsable de un quad puede provocar daños medioambientales, como la erosión del suelo, la destrucción de la vegetación y la alteración de los hábitats de la fauna salvaje.
- Si el ATV no se mantiene adecuadamente o no se inspecciona con regularidad, aumenta el riesgo de averías mecánicas.
- No llevar un dispositivo de comunicación mientras se conduce puede ser peligroso, especialmente en zonas remotas, ya que dificulta la capacidad de pedir ayuda en caso de emergencia.
- Llevar más pasajeros de los previstos en el ATV puede provocar una conducción inestable y aumentar el riesgo de accidentes.

COMO PROTEGERSE

CONSEJOS Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD ESENCIALES PARA LOS ATV

- Capacitación en seguridad: Antes de conducir un quad, es esencial recibir una preparación adecuada en materia de seguridad.
- Lleve casco: Utilice siempre un casco homologado por el Departamento de Transportes (DOT) cuando conduzca un ATV.
- Equipo de protección: Además del casco, lleve equipo de protección adecuado, como gafas o careta, para proteger los ojos de los residuos y los insectos. Además, use camisas de manga larga, pantalones largos, guantes y botas sobre los tobillos para mayor protección.
- Límite de pasajeros: Nunca lleve más pasajeros de los que el ATV está diseñado para llevar.
- Restricciones de edad: Siga las restricciones de edad y las directrices para el uso de ATV. Los niños no deben conducir ATVs de tamaño adulto, y hay modelos específicos para jóvenes diseñados para diferentes grupos de edad.
- Supervisión: Asegúrese de que los niños y los conductores inexpertos estén supervisados por adultos con experiencia.
- Manténgase fuera de carreteras y superficies pavimentadas: Los ATV están pensados únicamente para su uso fuera de la carretera y no deben conducirse en vías públicas o superficies pavimentadas, ya que carecen de las características de seguridad necesarias para su uso en carretera.
- Cumpla las leyes y normativas locales: Familiarícese con las leyes y reglamentos locales sobre vehículos todo terreno, incluidas las restricciones de edad, los requisitos para la obtención del carné de conducir y cualquier norma específica para el uso de vehículos todo terreno en su zona.
- Evite el Alcohol y las Drogas: Nunca conduzca un ATV bajo los efectos del alcohol o las drogas, ya que la falta de juicio puede provocar accidentes.
- Mantenga su ATV: Inspeccione y mantenga regularmente su ATV para asegurarse de que está en buenas condiciones de

funcionamiento.

- Conduzca a una velocidad segura: Conduzca siempre a una velocidad adecuada para el terreno y las condiciones.
- Sistema de Compañeros: Siempre que sea posible, conduzca con un compañero o en grupo.
- Kit de emergencia: Lleve un botiquín básico de emergencia que incluya un botiquín de primeros auxilios, un juego de herramientas para pequeñas reparaciones, un mapa, un dispositivo de comunicación (como un teléfono móvil o una radio bidireccional) y agua y tentempiés adicionales.

LISTA DE COMPROBACIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO PARA EL ATV

Herramientas:

- **Juego de llaves de vaso:** Un juego de llaves de vaso de varios tamaños es esencial para el mantenimiento y las reparaciones del quad.
- **Juego de llaves:** Un juego de llaves (llaves fijas y llaves combinadas).
- **Destornilladores:** Tanto los destornilladores planos como los Phillips son útiles en diferentes partes del ATV.
- **Alicates:** Los alicates pueden ayudar a sujetar, cortar y doblar cables o piezas pequeñas.
- **Kit de reparación de neumáticos:** Un kit de reparación de neumáticos con parches y un tapón puede ser muy útil para reparar neumáticos pinchados.
- **Compresor de aire:** Un compresor de aire portátil permite inflar los neumáticos y mantener la presión adecuada.
- **Manómetro:** Para controlar con precisión la presión de los neumáticos y garantizar un inflado adecuado.
- **Llave de bujías:** Se utiliza para extraer e instalar bujías para su mantenimiento.
- **Rompecadenas y Remachadora:** Para reparar o sustituir la cadena del ATV.
- **Multímetro:** Un multímetro ayuda a diagnosticar problemas eléctricos y probar varios componentes eléctricos.

Equipamiento:

- **Casco:** Un casco con homologación DOT es esencial para proteger la cabeza durante los paseos en quad.
- **Gafas o pantalla facial:** Protegen los ojos de la suciedad, los insectos y otros peligros.
- **Guantes:** Los guantes de conducción ofrecen un mejor agarre al manillar y protegen las manos de ampollas y abrasiones.
- **Chaqueta y pantalón de conducción:** El equipo de conducción de ATV específicamente diseñado con acolchado proporciona una mayor protección para la parte superior del cuerpo y las piernas.
- **Protector pectoral:** Proporciona protección adicional para el pecho y el torso durante la conducción todoterreno.
- **Rodilleras y coderas:** Protegen las articulaciones vulnerables durante las salidas más exigentes.
- **Botas sobre el tobillo:** Robustas botas de apoyo que protegen los pies y los tobillos.
- **Mochila de hidratación:** Un depósito de agua tipo mochila mantiene hidratado al ciclista durante las salidas prolongadas.
- **Dispositivo de comunicación:** Un teléfono móvil o una radio bidireccional permiten comunicarse con otras personas mientras se conduce.
- **Botiquín de primeros auxilios:** Un botiquín básico de primeros auxilios puede ser crucial para tratar heridas leves en el camino.

CONCLUSIÓN

La seguridad en los ATV es crucial tanto para el bienestar del conductor como para el de los demás que comparten los caminos. Siguiendo los consejos de seguridad y llevando el equipo adecuado, podrá disfrutar de una experiencia más segura y agradable al conducir un ATV.

ATV Safety and Gear Fatality File

Farmer Dies Two Weeks After ATV Rollover

Frank hung in there “until the cows came home,” but in the end he couldn’t bargain with a blood clot.

The 66-year-old Wisconsin farmer died two weeks after his all-terrain vehicle (ATV) rolled on top of him during a fence-fixing project. The week he was going to be discharged from the hospital, he unexpectedly died when getting out of bed. The cause of death was respiratory failure due to a pulmonary embolism (blood clot).

The Investigation

According to the investigation, Frank had finished fixing a fence that was damaged by a windstorm. He was driving his ATV slowly down a hill when he tried to maneuver over a small tree growing out of a stump. Frank assumed the ATV’s tires would crush the tree, but they didn’t. Instead, the machine tipped over, causing him to fall down a 20-foot (six-meter) embankment. The ATV followed Frank down the hill and rolled on top of him, causing multiple injuries, including a cut on the head and broken ribs. He was not wearing a helmet.

Frank, who was described as very safety conscious, managed to survive the rollover but the blunt trauma he suffered was too much in the end.

The following recommendations were made after Frank’s death:

- Farmers and other outdoor workers should conduct a thorough evaluation of the terrain to identify hazards prior to operating any offroad vehicle, including ATVs. Frank was aware of the terrain, but misjudged the impact that the

small tree would have on the ATV.
- Farmers (and other employers) should select an off-road utility vehicle equipped with a rollover protective structure (ROPS) and a seatbelt.
- Operators of off-road utility vehicles should wear a helmet and follow the basic ATV Safety Code.

ATV Safety and Gear Fatality File – Spanish

Un granjero muere dos semanas después de volcar en ATV

Frank aguantó “hasta que las vacas volvieron a casa”, pero al final no pudo negociar con un coágulo de sangre.

Este agricultor de Wisconsin, de 66 años, murió dos semanas después de que su vehículo todo terreno (ATV) se le echara encima mientras arreglaba una valla. La semana en que iba a recibir el alta hospitalaria, falleció inesperadamente al levantarse de la cama. La causa de la muerte fue una insuficiencia respiratoria debida a una embolia pulmonar (coágulo de sangre).

La investigación

Según la investigación, Frank había terminado de arreglar una valla dañada por un temporal de viento. Conducía su quad lentamente colina abajo cuando intentó maniobrar sobre un pequeño árbol que crecía de un tocón. Frank supuso que los neumáticos del quad aplastarían el árbol, pero no fue así. En lugar de ello, la máquina volcó, haciéndole caer por un terraplén de seis metros. El quad siguió a Frank colina abajo y rodó sobre él, causándole múltiples heridas, entre ellas un corte en la cabeza y costillas

rotas. No llevaba casco.

Frank, que se describía como una persona muy concienciada con la seguridad, consiguió sobrevivir al vuelco, pero el traumatismo contuso que sufrió fue demasiado al final.

Tras la muerte de Frank se hicieron las siguientes recomendaciones:

- Los agricultores y otros trabajadores al aire libre deben realizar una evaluación exhaustiva del terreno para identificar los peligros antes de manejar cualquier vehículo todoterreno, incluidos los ATV. Frank conocía el terreno, pero calculó mal el impacto que tendría el pequeño árbol en el quad.
- Los agricultores (y otros empresarios) deben elegir un vehículo utilitario todoterreno equipado con una estructura de protección contra vuelcos (ROPS) y un cinturón de seguridad.
- Los conductores de vehículos utilitarios todoterreno deben llevar casco y respetar las normas básicas de seguridad para vehículos todoterreno.

ATV Safety and Gear Infographic

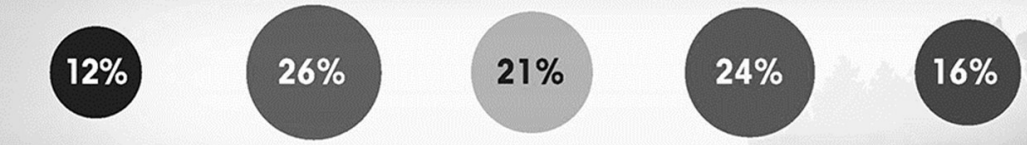


All-terrain vehicle fatalities in Canada, 2013 to 2019[1]

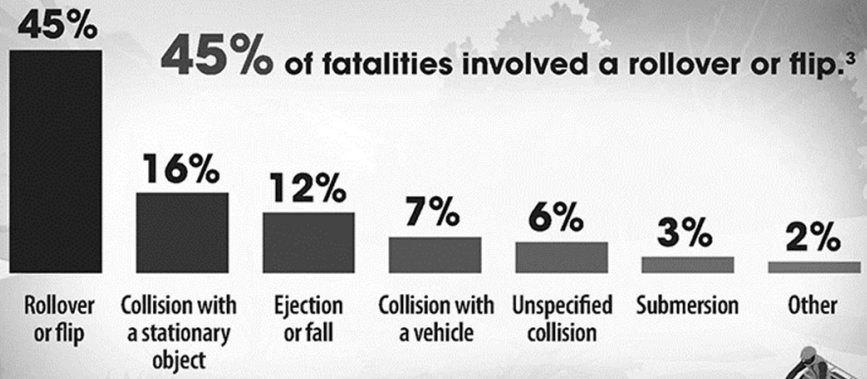
On average, 100 all-terrain vehicle (ATV)[2] fatalities occur every year in Canada.

The vast majority of victims were males. → **85%** Male **15%** Female

ATV fatalities affected all age groups.



45% of fatalities involved a rollover or flip.[3]



Risk factors[4]

- **Alcohol/drug use** was reported in **51%** of ATV driver fatalities.
- **Road conditions,** such as a dangerous surface, a slope or a curve, were reported in **33%** of ATV fatalities.
- **Not wearing a helmet/not safely wearing a helmet** was reported in **33%** of ATV fatalities.

Source: https://www150.statcan.gc.ca

ATV Safety and Gear Infographic – Spanish



Fuente: https://www.healthychildren.org

Maritime Cyber Security Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

Maritime cyber security refers to the protection of information technology systems, networks, and data within the maritime industry from cyber threats. It involves implementing measures and practices to safeguard ships, shore-based infrastructure, communication networks, port systems, and the international supply chain from potential cyberattacks.

WHAT’S THE DANGER

KEY DANGERS ASSOCIATED WITH MARITIME CYBER SECURITY

- Cyberattacks can disrupt maritime operations, if critical systems on a ship are compromised by disrupt navigation, cargo handling, communication.
- Cyber threats can impact the functioning of safety-critical systems, such as fire suppression, emergency response, and life-saving equipment, putting lives at risk.
- Hackers compromise systems controlling ballast water management or fuel transfer operations which lead to pollution incidents, such as accidental discharge of harmful substances into the water.
- Cyber attackers may exploit vulnerabilities in port systems or supply chain processes to gain unauthorized access to cargo information or tamper with shipping documents, leading to potential loss, theft, or compromised supply chain integrity.
- A successful cyberattack can result in the theft or unauthorized access of intellectual property, compromising competitiveness, trade secrets, and intellectual property rights.
- Maritime systems store and transmit sensitive information,

including personal data, financial records, and confidential business information. A data breach or privacy violation can lead to reputational damage, regulatory penalties, and legal liabilities.
- A cyberattack targeting port systems, logistics providers, or shipping companies can disrupt global trade, delay cargo movements, and create economic impacts beyond the maritime sector.
- Maritime cyber security threats may engage in cyber espionage, sabotage, or other malicious activities to gain geopolitical advantages or disrupt critical infrastructure.
- Insufficient cyber insurance coverage within the maritime industry can pose challenges in recovering financial losses incurred due to cyber incidents.

HOW TO PROTECT YOURSELF

TO EFFECTIVE MEASURES TO ADDRESS MARITIME CYBER SECURITY

- Conduct a thorough assessment of potential vulnerabilities and risks within maritime systems, networks, and infrastructure. Identify critical assets, assess their value, and determine the potential impact of cyber threats on operations, safety, and security.
- Create a cybersecurity strategy encompass policies, procedures, and guidelines to mitigate risks and protect against cyber threats.
- Deploy a range of technical and organizational security measures that include firewalls, intrusion detection systems, encryption, secure configurations, access controls, and regular security updates.
- Foster a culture of cybersecurity awareness and promote responsible behavior regarding data protection, password management, and phishing prevention.
- Develop a well-defined incident response plan that outlines procedures for incident detection, containment, analysis, recovery, and communication.
- Establish forums or platforms for sharing information, threat intelligence, best practices, and lessons learned to

stay ahead of evolving cyber threats.

- Ensure compliance with international and regional cybersecurity frameworks to meet minimum security requirements and maintain the trust of stakeholders.
- Implement vendor management practices that include security requirements, audits, and contractual obligations to minimize supply chain risks.
- Regularly conduct vulnerability assessments, penetration testing, and security audits to identify weaknesses and address them promptly.
- Encourage reporting of suspicious activities, provide channels for reporting incidents, and reward proactive cybersecurity practices.
- Leverage advancements in technologies such as artificial intelligence, machine learning, and behavioral analytics to enhance threat detection and response capabilities.
- Regularly review and update security measures, policies, and procedures to address new threats and vulnerabilities.

BEST WORKER MARITIME CYBER SECURITY PRACTICES

- Start by educating yourself about the fundamentals of maritime cyber security. Read books, articles, and industry publications on the subject.
- Follow reputable sources, industry blogs, and news outlets that cover cybersecurity and maritime technology to stay abreast of emerging threats and mitigation strategies.
- Consider pursuing training and certification programs focused on maritime cyber security.
- Attend conferences, seminars, and webinars related to maritime cyber security.
- Join professional networks and online communities dedicated to maritime cyber security.
- Establish personal best practices for maritime cyber security, such as strong password management, regular software updates, being cautious of phishing emails, and ensuring the security of your personal devices.
- Engage in self-study, online courses, webinars, or workshops to deepen your understanding of emerging technologies and

evolving cyber threats.
- Actively participate in information sharing initiatives. Join forums, mailing lists, or online platforms where professionals discuss maritime cyber security.
- Consider finding a mentor who can provide guidance and share their expertise in maritime cyber security.

FINAL WORD

By prioritizing cyber resilience and adopting proactive security measures, the maritime industry can enhance its ability to protect against cyber threats and maintain safe and efficient operations.

Maritime Cyber Security Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La ciberseguridad marítima se refiere a la protección de los sistemas de tecnología de la información, las redes y los datos de la industria marítima frente a las ciberamenazas. Se trata de aplicar medidas y prácticas para proteger los buques, las infraestructuras en tierra, las redes de comunicación, los sistemas portuarios y la cadena de suministro internacional frente a posibles ciberataques.

CUÁL ES EL PELIGRO

PRINCIPALES PELIGROS ASOCIADOS A LA CIBERSEGURIDAD MARÍTIMA

- Los ciberataques pueden interrumpir las operaciones marítimas, si los sistemas críticos de un buque se ven

comprometidos interrumpiendo la navegación, la manipulación de la carga o las comunicaciones.

- Las ciberamenazas pueden afectar al funcionamiento de sistemas críticos para la seguridad, como la extinción de incendios, la respuesta de emergencia y los equipos de salvamento, poniendo vidas en peligro.
- Los piratas informáticos comprometen los sistemas que controlan la gestión del agua de lastre o las operaciones de transferencia de combustible, lo que provoca incidentes de contaminación, como el vertido accidental de sustancias nocivas en el agua.
- Los ciberatacantes pueden explotar las vulnerabilidades de los sistemas portuarios o los procesos de la cadena de suministro para obtener acceso no autorizado a la información sobre la carga o manipular los documentos de embarque, lo que puede provocar pérdidas, robos o poner en peligro la integridad de la cadena de suministro.
- Un ciberataque exitoso puede resultar en el robo o acceso no autorizado a la propiedad intelectual, comprometiendo la competitividad, los secretos comerciales y los derechos de propiedad intelectual.
- Los sistemas marítimos almacenan y transmiten información sensible, incluidos datos personales, registros financieros e información comercial confidencial. Una violación de los datos o de la privacidad puede dañar la reputación, acarrear sanciones reglamentarias y responsabilidades legales.
- Un ciberataque dirigido contra sistemas portuarios, proveedores logísticos o compañías navieras puede interrumpir el comercio mundial, retrasar los movimientos de carga y crear impactos económicos más allá del sector marítimo.
- Las amenazas a la ciberseguridad marítima pueden dedicarse al ciber espionaje, el sabotaje u otras actividades maliciosas para obtener ventajas geopolíticas o perturbar infraestructuras críticas.
- Una cobertura insuficiente de los seguros cibernéticos en el sector marítimo puede plantear problemas a la hora de recuperar las pérdidas financieras ocasionadas por

incidentes cibernéticos.

COMO PROTEGERSE

A MEDIDAS EFICACES PARA ABORDAR LA CIBERSEGURIDAD MARÍTIMA

- Llevar a cabo una evaluación exhaustiva de las vulnerabilidades y riesgos potenciales de los sistemas, redes e infraestructuras marítimas. Identificar los activos críticos, evaluar su valor y determinar el impacto potencial de las ciberamenazas en las operaciones, la seguridad y la protección.
- Crear una estrategia de ciberseguridad que incluya políticas, procedimientos y directrices para mitigar los riesgos y protegerse contra las ciberamenazas.
- Desplegar una serie de medidas de seguridad técnicas y organizativas que incluyan cortafuegos, sistemas de detección de intrusos, cifrado, configuraciones seguras, controles de acceso y actualizaciones periódicas de seguridad.
- Fomentar una cultura de concienciación sobre la ciberseguridad y promover un comportamiento responsable en relación con la protección de datos, la gestión de contraseñas y la prevención del phishing.
- Desarrollar un plan de respuesta a incidentes bien definido que describa los procedimientos de detección, contención, análisis, recuperación y comunicación de incidentes.
- Establecer foros o plataformas para compartir información, inteligencia sobre amenazas, mejores prácticas y lecciones aprendidas para adelantarse a la evolución de las ciberamenazas.
- Garantizar el cumplimiento de los marcos de ciberseguridad internacionales y regionales para satisfacer los requisitos mínimos de seguridad y mantener la confianza de las partes interesadas.
- Aplicar prácticas de gestión de proveedores que incluyan requisitos de seguridad, auditorías y obligaciones contractuales para minimizar los riesgos de la cadena de suministro.

- Realizar periódicamente evaluaciones de vulnerabilidad, pruebas de penetración y auditorías de seguridad para identificar puntos débiles y abordarlos con prontitud.
- Fomentar la notificación de actividades sospechosas, proporcionar canales para notificar incidentes y recompensar las prácticas proactivas de ciberseguridad.
- Aproveche los avances en tecnologías como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y el análisis del comportamiento para mejorar las capacidades de detección y respuesta ante amenazas.
- Revisar y actualizar periódicamente las medidas, políticas y procedimientos de seguridad para hacer frente a las nuevas amenazas y vulnerabilidades.

MEJORES PRÁCTICAS DE CIBERSEGURIDAD MARÍTIMA DEL TRABAJADOR

- Empiece por informarse sobre los fundamentos de la ciberseguridad marítima. Lea libros, artículos y publicaciones del sector sobre el tema.
- Siga fuentes acreditadas, blogs del sector y medios de comunicación que cubran la ciberseguridad y la tecnología marítima para mantenerse al día de las nuevas amenazas y estrategias de mitigación.
- Considere la posibilidad de seguir programas de capacitación y certificación centrados en la ciberseguridad marítima.
- Asista a conferencias, seminarios y webinarios relacionados con la ciberseguridad marítima.
- Unirse a redes profesionales y comunidades en línea dedicadas a la ciberseguridad marítima.
- Establezca buenas prácticas personales de ciberseguridad marítima, como la gestión de contraseñas seguras, la actualización periódica del software, la precaución ante los correos electrónicos de phishing y la seguridad de sus dispositivos personales.
- Participe en actividades de autoaprendizaje, cursos en línea, seminarios web o talleres para profundizar sus conocimientos sobre las tecnologías emergentes y las ciberamenazas en evolución.
- Participe activamente en iniciativas de intercambio de

información. Únase a foros, listas de correo o plataformas en línea donde los profesionales debatan sobre ciberseguridad marítima.
- Considere la posibilidad de encontrar un mentor que pueda orientarle y compartir su experiencia en ciberseguridad marítima.

CONCLUSIÓN

Al dar prioridad a la Ciber resiliencia y adoptar medidas de seguridad proactivas, el sector marítimo puede mejorar su capacidad de protección frente a las ciberamenazas y mantener unas operaciones seguras y eficientes.

Maritime Cyber Security Infographic – Spanish



Fuente: https://globalt4e.com

Maritime Cyber Security Stats and Facts

FACTS

Scenarios Where Injuries Can Occur Due to Maritime Cyber Incidents

1. A ship’s navigation system is compromised through a

cyberattack and leads to incorrect or manipulated navigational data resulting in collisions with other vessels, grounding, or incidents involving maritime infrastructure like bridges or offshore structures.
2. Cyberattacks targeting a ship's engine or machinery systems can cause engine failures, propulsion system malfunctions, or loss of power can lead to accidents and injuries.
3. Cyber incidents that disrupt communication systems, including ship-to-ship, ship-to-shore, or emergency communication channels, can hinder effective coordination and response during critical situations.
4. If maritime vessels' safety systems, such as fire suppression, alarm systems, and emergency response mechanisms, are compromised through cyberattacks, it impairs functionality, potentially leading to delayed or inadequate responses to safety incidents and increasing the risk of injuries.
5. Cyber incidents targeting access control systems, such as electronic locks, security cameras, or entry control mechanisms, result in unauthorized access to sensitive areas of a vessel or maritime facility.

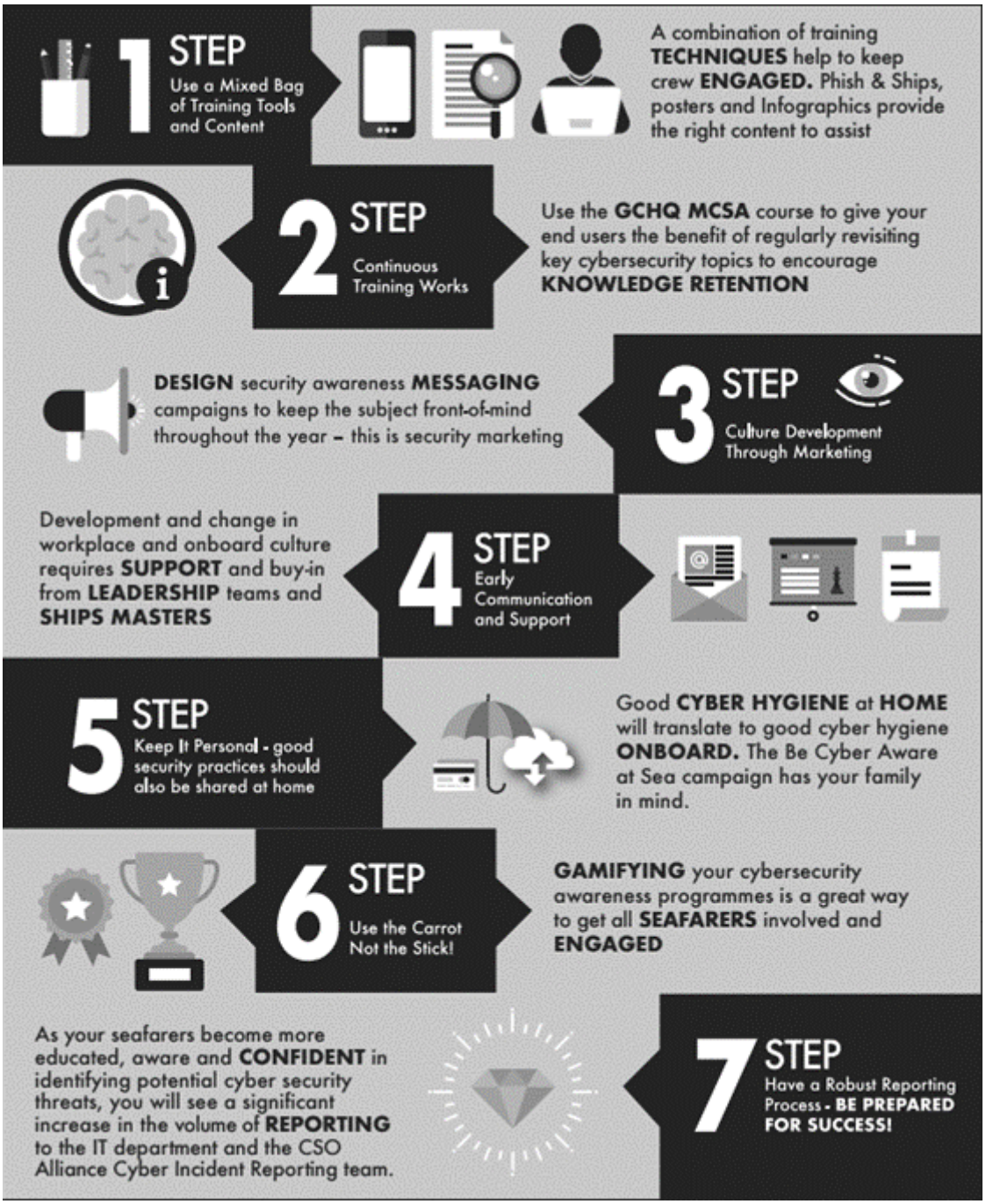
STATS

- Three-quarters of maritime professionals believe a cyber incident is likely to force the closure of a strategic waterway (76%). More than half expect cyber-attacks to cause ship collisions (60%), groundings (68%), and even result in physical injury or death (56%) as an overwhelming majority (79%) of professionals say the industry considers cyber security risks to be as important as health and safety risks.
    - According to the survey, barely 3 in 10 (31%) maritime professionals believe that organizations within their sector are effective at sharing information and lessons learned about cyber security risks, threats, and incidents.
- On the cyber security front, 2021 was not a good year for

the maritime and logistics industry. Attacks targeting ships increased in frequency by 33 percent – and that came on the heels of a 900-percent increase in attacks against ships and port systems in 2020.

- In a 2020 Safety at Sea and BIMCO Maritime Cyber Security survey, despite the majority of respondents (77%) viewing cyber-attacks as a high or medium risk to their organizations, few appear to be prepared for the aftermath of such an attack. 64% of respondents said their organization has a business continuity plan in place to follow in the event of a cyber incident, but only 24% claimed it was tested every three months, and only 15% said that it was tested every six to 12 months. Only 42% of respondents said that their organization protects vessels from operational technology (OT) cyber threats.

Maritime Cyber Security Infographic



Source: https://safety4sea.com

Maritime Cyber Security Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Escenarios en los que pueden producirse lesiones debido a ciber incidentes marítimos

1. El sistema de navegación de un buque se ve comprometido a través de un ciberataque y da lugar a datos de navegación incorrectos o manipulados que provocan colisiones con otros buques, varadas o incidentes que afectan a infraestructuras marítimas como puentes o estructuras en alta mar.
2. Los ciberataques dirigidos a los sistemas de motor o maquinaria de un buque pueden causar fallos en el motor, mal funcionamiento del sistema de propulsión o pérdida de potencia, lo que puede provocar accidentes y lesiones.
3. Los incidentes cibernéticos que interrumpen los sistemas de comunicación, incluidos los canales de comunicación de buque a buque, de buque a tierra o de emergencia, pueden obstaculizar la coordinación y la respuesta eficaces durante situaciones críticas.
4. Si los sistemas de seguridad de los buques marítimos, como la extinción de incendios, los sistemas de alarma y los mecanismos de respuesta de emergencia, se ven comprometidos a través de ciberataques, se deteriora su funcionalidad, lo que puede provocar retrasos o respuestas inadecuadas a los incidentes de seguridad y aumentar el riesgo de lesiones.
5. Los incidentes cibernéticos dirigidos contra los sistemas de control de acceso, como cerraduras electrónicas, cámaras de seguridad o mecanismos de control de entrada, dan lugar a un acceso no autorizado a zonas sensibles de un buque o instalación marítima.

ESTADÍSTICAS

- Tres cuartas partes de los profesionales marítimos creen probable que un incidente cibernético obligue a cerrar una vía navegable estratégica (76%). Más de la mitad espera que los ciberataques provoquen colisiones de buques (60%), encallamientos (68%) e incluso provoquen lesiones físicas o

la muerte (56%), ya que una abrumadora mayoría (79%) de los profesionales afirma que el sector considera que los riesgos de ciberseguridad son tan importantes como los riesgos para la salud y la seguridad.
    - Según la encuesta, apenas 3 de cada 10 (31%) profesionales marítimos creen que las organizaciones de su sector son eficaces a la hora de compartir información y lecciones aprendidas sobre riesgos, amenazas e incidentes de ciberseguridad.
- En el frente de la ciberseguridad, 2021 no fue un buen año para la industria marítima y logística. La frecuencia de los ataques contra buques aumentó un 33%, tras un aumento del 900% de los ataques contra buques y sistemas portuarios en 2020.
- En una encuesta sobre ciberseguridad marítima realizada por Safety at Sea y BIMCO en 2020, a pesar de que la mayoría de los encuestados (77%) considera los ciberataques como un riesgo alto o medio para sus organizaciones, pocos parecen estar preparados para las consecuencias de un ataque de este tipo. El 64% de los encuestados afirmaron que su organización dispone de un plan de continuidad de la actividad que debe seguirse en caso de incidente cibernético, pero sólo el 24% afirmó que se ponía a prueba cada tres meses, y sólo el 15% afirmó que se ponía a prueba cada seis a doce meses. Sólo el 42% de los encuestados afirma que su organización protege los buques de las ciberamenazas de la tecnología operativa (OT).

Maritime Cyber Security Fatality File

Port of Houston Breach

In a good example of cyber resilience, the Port of Houston reportedly contained a targeted cyberattack in August 2021, resulting in minimal damage.

From information that was shared, it appears that the incident occurred when cybercriminals exploited a vulnerability in a password manager, to breach the port's network. From there, they attempted to escalate the breach to gain access to other systems.

The Port of Houston's IT team apparently detected the breach quickly, however, and took steps to mitigate it. No sensitive data was exposed, and no systems were apparently disrupted, according to the port (which reported the attack about a month after it occurred and did not release details regarding how long cybercriminals were active or the exact extent of the breach).

Maritime Cyber Security Fatality File – Spanish

Brecha en el puerto de Houston

En un buen ejemplo de resiliencia cibernética, el Puerto de Houston al parecer contuvo un ciberataque selectivo en agosto de 2021, con el resultado de daños mínimos.

De la información compartida se desprende que el incidente se produjo cuando los ciberdelincuentes aprovecharon una vulnerabilidad en un gestor de contraseñas para acceder a la red del puerto. A partir de ahí, intentaron escalar la brecha para obtener acceso a otros sistemas.

Sin embargo, el equipo informático del puerto de Houston detectó

la brecha rápidamente y tomó medidas para mitigarla. Según el puerto (que informó del ataque aproximadamente un mes después de que se produjera y no dio detalles sobre el tiempo que los ciberdelincuentes estuvieron activos o el alcance exacto de la brecha), no se expuso ningún dato sensible ni se interrumpió ningún sistema.