Workplace Bullying & Culture: Link to Injury Risk and Lost Productivity Stats and Facts

FACTS

- **Distraction from Psychological Stress:** Workers experiencing bullying often lose focus and situational awareness, increasing the likelihood of mistakes and injuries.
- **Breakdown in Communication:** A toxic culture discourages workers from speaking up about hazards, near misses, or unsafe conditions.
- **Increased Error Rates:** Stress, anxiety, and fear caused by bullying impair decision-making and lead to unsafe actions during tasks.
- **Fatigue and Burnout:** Ongoing psychological pressure contributes to mental fatigue, reducing alertness and reaction time.
- **Underreporting of Hazards and Incidents:** Workers may avoid reporting injuries or unsafe conditions due to fear of retaliation or further bullying.
- **Reduced Team Coordination:** Poor workplace culture weakens teamwork, increasing the risk of miscommunication during high-risk tasks.
- **Risk-Taking Behavior:** Workers in hostile environments may rush tasks or ignore procedures to avoid confrontation, increasing injury risk.

STATS

- In the United States, workplace stress—including factors like bullying—has been linked to i**ncreased rates of occupational injuries and incidents**, particularly in high-pressure environments (National Safety Council, 2021–2023).
- U.S. data shows that **workers experiencing high levels of**

stress are more likely to be involved in workplace accidents, due to reduced concentration and impaired judgment (CDC/NIOSH, recent years).

- In Canada, studies indicate that **psychological hazards, including workplace harassment, contribute to lost-time injuries and compensation claims** (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, 2021–2023).
- U.S. workplace research shows that **poor safety culture and lack of psychological safety are associated with higher injury rates**, especially where workers feel unable to report concerns (OSHA and safety culture studies, recent years).
- In Canada, **mental health-related claims, including those linked to harassment and bullying, have been increasing in recent years**, impacting workplace safety and productivity (AWCBC, 2021–2023).

Workplace Bullying & Culture: Link to Injury Risk and Lost Productivity Fatality File

Worker Killed After Workplace Altercation Escalates

A worker had been dealing with ongoing tension and negative interactions with a coworker, creating a stressful and hostile work environment. The situation had not been addressed, and communication between team members had broken down. Over time, frustration escalated, and during a work shift, a confrontation occurred on the job site. What began as a verbal conflict quickly intensified, with both individuals distracted from their surroundings and the task at hand.

During the altercation, the situation turned physical, and the worker was seriously injured. The incident unfolded in an active work area where hazards were already present, increasing the severity of the outcome. Investigators later identified that the unresolved conflict, lack of intervention, and breakdown in workplace culture contributed to the event. The case highlights how unchecked bullying or hostility can escalate beyond words, creating conditions where serious injuries or even fatalities can occur.

Source: https://www.osha.gov

Workplace Bullying & Culture: Link to Injury Risk and Lost Productivity Picture This

Worker Killed After Workplace Altercation Escalates

A worker had been dealing with ongoing tension and negative interactions with a coworker, creating a stressful and hostile work environment. The situation had not been addressed, and communication between team members had broken down. Over time, frustration escalated, and during a work shift, a confrontation occurred on the job site. What began as a verbal conflict quickly intensified, with both individuals distracted from their surroundings and the task at hand.

During the altercation, the situation turned physical, and the worker was seriously injured. The incident unfolded in an active work area where hazards were already present, increasing the severity of the outcome. Investigators later identified that the

unresolved conflict, lack of intervention, and breakdown in workplace culture contributed to the event. The case highlights how unchecked bullying or hostility can escalate beyond words, creating conditions where serious injuries or even fatalities can occur.

Source: https://www.osha.gov

Workplace Bullying & Culture: Link to Injury Risk and Lost Productivity Picture This – Spanish



Esta imagen muestra un ambiente de trabajo tenso en el que se está llevando a cabo una tarea, pero el verdadero peligro no es el equipo, sino las personas. Dos trabajadores se muestran visiblemente frustrados e intercambian palabras duras mientras se encuentran cerca de maquinaria en funcionamiento. Uno de ellos realiza la tarea a toda prisa, claramente distraído y tratando de evitar más conflictos, mientras que el otro se mantiene cerca, señalando y presionando. Cerca de allí, las herramientas están fuera de lugar, se están saltando los procedimientos y nadie está totalmente enfocado en el trabajo. Otros miembros del equipo notan la tensión, pero permanecen en silencio, evitando involucrarse. El trabajo continúa, pero ya se ha perdido el control.

En entornos de trabajo tóxicos, los riesgos más peligrosos suelen ser invisibles. El acoso, la presión y los conflictos no resueltos rompen la comunicación, distraen la atención y empujan a los trabajadores a tomar decisiones inseguras. Lo que comienza como tensión puede convertirse rápidamente en trabajo apresurado, pasos omitidos o incluso confrontación física, todo ello en medio de peligros reales en el lugar de trabajo. Un momento de distracción,

una decisión tomada bajo presión, y el resultado puede ser una lesión grave o algo peor. La seguridad depende de más que el equipo y los procedimientos; depende de que las personas se sientan respetadas, concentradas y capaces de expresarse antes de que algo salga mal.

Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human Interaction Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Drones and maintenance robots are changing how work gets done, making inspections and tasks faster and more efficient, but they also introduce new risks that are easy to overlook. When humans and automated systems share the same space, even a small mistake, miscommunication, or unexpected movement can lead to serious incidents.

WHAT'S THE DANGER

Working around drones and maintenance robots introduces risks because these systems move, respond, and operate differently than people. When something goes wrong, it can happen quickly and without clear warning.

Unexpected Movement and Loss of Control

Drones and robots can change direction, start, or stop suddenly due to programming, sensor input, or system errors. This can lead to collisions, struck by injuries, or loss of balance if you are too close.

Human and Machine Interaction Risks

When people enter active zones without clear coordination, the risk of contact increases. Robots do not always recognize human intent, which can result in pinch point injuries, entanglement, or being caught between moving parts.

System Failures and Malfunctions

Technical issues such as sensor failure, software errors, or loss of signal can cause unpredictable behavior. This may result in uncontrolled movement, dropped loads, or equipment operating outside its intended path.

Limited Awareness and Blind Spots

Drones and robots rely on sensors that may not detect everything. Workers can enter blind zones without realizing it, increasing the chance of unexpected contact or collision.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Know the System Before You Get Close

Understand how the drone or robot operates before working near it. Know its movement patterns, active zones, and stop procedures so nothing catches you off guard.

Follow Lockout and Safe Stop Procedures

Before maintenance, adjustments, or clearing issues, make sure the system is properly shut down and cannot restart unexpectedly.

Stay Out of Active Zones

Treat robot and drone work areas as controlled spaces. Do not enter unless required and authorized. If you must enter, make sure the system is stopped or placed in a safe mode.

- Follow barriers, markings, and warning signs
- Never step into a moving system’s path
- Keep a safe distance at all times

Make Yourself Seen and Predictable

Sudden or unpredictable movement increases risk. Move deliberately and stay visible to operators and others in the area. Sensors and automation can fail or miss hazards. Always stay alert and assume the system may not detect you.

What to Do If Something Feels Off

If the system behaves unexpectedly, stops responding correctly, or something doesn’t look right, stop work immediately. Move to a safe distance, report the issue, and do not re-enter until it is confirmed safe.

Note: Working around automated systems requires full attention. Distraction increases the chance of stepping into danger without realizing it.

FINAL WORD

Drones and maintenance robots don’t think, they follow commands. That means your safety depends on your awareness, not theirs. One moment of attention is what keeps human and machine interaction safe.

Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human

Interaction Fatality File – Spanish

Trabajador de Mantenimiento es Golpeado y Muerto por un Robot

Un trabajador de mantenimiento estaba dando servicio a una máquina robótica de perforación y roscado dentro de un área de trabajo automatizada. La tarea requería que el trabajador estuviera cerca de la zona de operación del robot, pero el sistema no había sido completamente aislado o asegurado. Mientras el trabajador estaba enfocado en la actividad de mantenimiento, el brazo robótico se activó repentinamente, moviéndose dentro de su trayectoria programada sin previo aviso.

El trabajador fue golpeado por el robot con una fuerza significativa, sin dejar tiempo para reaccionar o escapar. El impacto causó lesiones fatales en el lugar. La investigación encontró que los procedimientos adecuados de control de energía y las salvaguardas no estaban en su lugar o no se siguieron, permitiendo que el robot ciclara inesperadamente durante el mantenimiento. Este incidente destaca cuán rápidamente el equipo automatizado puede volverse letal cuando se omiten los pasos de bloqueo, protección y verificación.

Source: https://www.osha.gov

Technician Safety: Drones,

Maintenance Robots and Human Interaction Fatality File

FACTS

- **Unexpected Robot Movement:** Maintenance robots can start, stop, or change direction unexpectedly during programming, testing, or servicing, creating struck-by or caught-in hazards.
- **Human-Robot Interaction Zones:** Working within shared spaces without proper barriers or controls increases the risk of contact injuries during automated operations.
- **Drone Impact Hazards:** Drones operating overhead can lose stability or control, leading to collisions with workers or dropped objects.
- **Loss of Control During Maintenance:** Servicing or troubleshooting robots without proper lockout or isolation can expose workers to sudden activation and serious injury.
- **Limited Visibility and Awareness:** Autonomous or semi-autonomous systems may not detect workers in blind spots, increasing collision risk.
- **Battery and Electrical Hazards:** High-energy batteries in drones and robots can pose fire, explosion, or electrical shock risks during charging, handling, or damage.
- **Inadequate Training on Automation Systems:** Workers unfamiliar with robotic systems may misjudge movements or hazards, increasing the likelihood of unsafe interaction.

STATS

- In the United States, worker injuries involving robots have been increasing as automation expands, particularly in manufacturing and maintenance environments (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2021–2023).
- U.S. data shows that contact with objects and equipment remains a leading cause of workplace injuries, including

incidents involving automated systems and machinery (BLS, 2022–2023).
- In Canada, machine-related injuries, including those involving automated equipment, account for a significant portion of workplace incidents each year (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, recent years).
- U.S. safety reports indicate that failures in lockout/tagout procedures are a contributing factor in many serious and fatal incidents involving machinery, including robotic systems (OSHA, 2021–2023).
- In Canada, workplace data shows that workers interacting with machinery and equipment face elevated risk of crushing, entanglement, and struck-by injuries (AWCBC, 2021–2023).

Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human Interaction Stats and Facts

FACTS

- **Unexpected Robot Movement:** Maintenance robots can start, stop, or change direction unexpectedly during programming, testing, or servicing, creating struck-by or caught-in hazards.
- **Human-Robot Interaction Zones:** Working within shared spaces without proper barriers or controls increases the risk of contact injuries during automated operations.
- **Drone Impact Hazards:** Drones operating overhead can lose stability or control, leading to collisions with workers or dropped objects.
- **Loss of Control During Maintenance:** Servicing or troubleshooting robots without proper lockout or isolation

can expose workers to sudden activation and serious injury.
- **Limited Visibility and Awareness:** Autonomous or semi-autonomous systems may not detect workers in blind spots, increasing collision risk.
- **Battery and Electrical Hazards:** High-energy batteries in drones and robots can pose fire, explosion, or electrical shock risks during charging, handling, or damage.
- **Inadequate Training on Automation Systems:** Workers unfamiliar with robotic systems may misjudge movements or hazards, increasing the likelihood of unsafe interaction.

STATS

- In the United States, worker injuries involving robots have been increasing as automation expands, particularly in manufacturing and maintenance environments (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2021–2023).
- U.S. data shows that contact with objects and equipment remains a leading cause of workplace injuries, including incidents involving automated systems and machinery (BLS, 2022–2023).
- In Canada, machine-related injuries, including those involving automated equipment, account for a significant portion of workplace incidents each year (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, recent years).
- U.S. safety reports indicate that failures in lockout/tagout procedures are a contributing factor in many serious and fatal incidents involving machinery, including robotic systems (OSHA, 2021–2023).
- In Canada, workplace data shows that workers interacting with machinery and equipment face elevated risk of crushing, entanglement, and struck-by injuries (AWCBC, 2021–2023).

Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human Interaction Picture This



This image shows a maintenance technician inside a robotic work cell, standing just inches from a large automated arm used for drilling and tapping operations. The safety gate is open, and there is no visible lockout device or tag on the control panel. The robot appears idle, and the technician, focused on the repair, leans into the machine with tools in hand. Nearby, indicator lights are still active, and the system remains energized. There are no barriers, no secondary observer, and no clear verification that the equipment is in a zero-energy state. Everything looks routine—but nothing is actually safe.

In automated environments, danger doesn’t come with warning—it activates instantly. One missed step—failing to lock out the system, not verifying energy isolation, or assuming the machine is safe—can trigger catastrophic movement. Robots do not recognize

hesitation, and they do not stop for human presence. What feels like a controlled maintenance task can turn into a fatal event in seconds. Always isolate energy, apply lockout/tagout, verify zero energy, and never enter a robotic cell without full control of the system. In these environments, routine is where the biggest risks are hiding.

Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human Interaction Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los drones y los robots de mantenimiento están cambiando la forma en que se realiza el trabajo, haciendo las inspecciones y tareas más rápidas y eficientes, pero también introducen nuevos riesgos que son fáciles de pasar por alto. Cuando los humanos y los sistemas automatizados comparten el mismo espacio, incluso un pequeño error, una falla de comunicación o un movimiento inesperado puede provocar incidentes graves.

CUÁL ES EL PELIGRO

Trabajar cerca de drones y robots de mantenimiento introduce riesgos porque estos sistemas se mueven, responden y operan de manera diferente a las personas. Cuando algo sale mal, puede ocurrir rápidamente y sin previo aviso claro.

Movimiento Inesperado y Pérdida de Control

Los drones y los robots pueden cambiar de dirección, arrancar o detenerse de repente debido a la programación, la entrada de sensores o errores del sistema. Esto puede provocar colisiones, lesiones por impacto o pérdida del equilibrio si está demasiado cerca.

Riesgos de Interacción entre Humanos y Máquinas

Cuando las personas ingresan a zonas activas sin una coordinación clara, el riesgo de contacto aumenta. Los robots no siempre reconocen la intención humana, lo que puede resultar en lesiones por puntos de pellizco, atrapamiento o quedar atrapado entre piezas móviles.

Fallas del Sistema y Averías

Problemas técnicos como fallas de sensores, errores de software o pérdida de señal pueden causar comportamiento impredecible. Esto puede resultar en movimiento descontrolado, cargas caídas o equipos que operan fuera de su trayectoria prevista.

Conciencia Limitada y Puntos Ciegos

Los drones y los robots dependen de sensores que pueden no detectar todo. Los trabajadores pueden entrar en zonas ciegas sin darse cuenta, aumentando la probabilidad de contacto inesperado o colisión.

COMO PROTEGERSE

Conozca el Sistema Antes de Acercarse

Comprenda cómo opera el drone o el robot antes de trabajar cerca de él. Conozca sus patrones de movimiento, zonas activas y procedimientos de parada para que nada lo tome desprevenido.

Siga los Procedimientos de Bloqueo y Parada Segura

Antes del mantenimiento, ajustes o resolución de problemas, asegúrese de que el sistema esté correctamente apagado y no pueda reiniciarse inesperadamente.

Manténgase Fuera de las Zonas Activas

Trate las áreas de trabajo de robots y drones como espacios controlados. No ingrese a menos que sea necesario y esté autorizado. Si debe ingresar, asegúrese de que el sistema esté detenido o en modo seguro.

- Respete las barreras, señalizaciones y señales de advertencia
- Nunca se interponga en el camino de un sistema en movimiento
- Mantenga una distancia segura en todo momento

Hágase Visible y Predecible

El movimiento repentino o impredecible aumenta el riesgo. Muévase deliberadamente y permanezca visible para los operadores y demás personas en el área. Los sensores y la automatización pueden fallar u omitir peligros. Siempre esté alerta y suponga que el sistema puede no detectarlo.

Qué Hacer si Algo Parece Inusual

Si el sistema se comporta de manera inesperada, deja de responder correctamente o algo no parece estar bien, detenga el trabajo de inmediato. Muévase a una distancia segura, informe el problema y no vuelva a ingresar hasta que se confirme que es seguro.

Nota: Trabajar cerca de sistemas automatizados requiere total atención. La distracción aumenta la posibilidad de entrar en peligro sin darse cuenta.

CONCLUSIÓN

Los drones y los robots de mantenimiento no piensan, siguen instrucciones. Eso significa que su seguridad depende de su atención, no de la de ellos. Un momento de atención es lo que mantiene segura la interacción entre humanos y máquinas.

Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human Interaction Stats and Facts – Spanish

HECHOS

- **Movimiento Inesperado del Robot:** Los robots de mantenimiento pueden arrancar, detenerse o cambiar de dirección inesperadamente durante la programación, pruebas o servicio, creando riesgos de impacto o atrapamiento.
- **Zonas de Interacción entre Humanos y Robots:** Trabajar en espacios compartidos sin barreras o controles adecuados aumenta el riesgo de lesiones por contacto durante operaciones automatizadas.
- **Peligros de Impacto de Drones:** Los drones que operan en altura pueden perder estabilidad o control, provocando colisiones con trabajadores u objetos caídos.
- **Pérdida de Control Durante el Mantenimiento:** Dar servicio o solucionar problemas en robots sin el bloqueo o aislamiento adecuado puede exponer a los trabajadores a una activación repentina y lesiones graves.
- **Visibilidad y Conciencia Limitadas:** Los sistemas autónomos o semi-autónomos pueden no detectar a los trabajadores en puntos ciegos, aumentando el riesgo de colisión.
- **Peligros de Baterías y Eléctricos:** Las baterías de alta energía en drones y robots pueden representar riesgos de incendio, explosión o descarga eléctrica durante la carga, manipulación o daño.

- **Capacitación Inadecuada en Sistemas de Automatización:** Los trabajadores no familiarizados con los sistemas robóticos pueden juzgar mal los movimientos o peligros, aumentando la probabilidad de interacción insegura.

ESTADÍSTICAS

- En los Estados Unidos, las lesiones de trabajadores que involucran robots han ido en aumento a medida que la automatización se expande, particularmente en entornos de fabricación y mantenimiento (Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU., 2021–2023).
- Los datos de EE.UU. muestran que el contacto con objetos y equipos sigue siendo una causa principal de lesiones laborales, incluyendo incidentes que involucran sistemas automatizados y maquinaria (BLS, 2022–2023).
- In Canada, machine-related injuries, including those involving automated equipment, account for a significant portion of workplace incidents each year (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, recent years).
- Los informes de seguridad de EE.UU. indican que las fallas en los procedimientos de bloqueo/etiquetado son un factor contribuyente en muchos incidentes graves y fatales que involucran maquinaria, incluidos los sistemas robóticos (OSHA, 2021–2023).
- En Canadá, los datos laborales muestran que los trabajadores que interactúan con maquinaria y equipos enfrentan un mayor riesgo de aplastamiento, atrapamiento y lesiones por impacto (AWCBC, 2021–2023).

Technician Safety: Drones,

Maintenance Robots and Human Interaction Picture This – Spanish



Esta imagen muestra a un técnico de mantenimiento dentro de una celda de trabajo robótica, parado a escasos centímetros de un gran brazo automatizado utilizado para operaciones de perforación y roscado. La puerta de seguridad está abierta y no hay un dispositivo de bloqueo o etiqueta visible en el panel de control. El robot parece inactivo y el técnico, enfocado en la reparación, se inclina sobre la máquina con herramientas en mano. Cerca, las luces indicadoras siguen activas y el sistema permanece energizado. No hay barreras, no hay un observador secundario y no hay una verificación clara de que el equipo esté en un estado de energía cero. Todo parece rutinario, pero en realidad nada es seguro.

En entornos automatizados, el peligro no viene con advertencia: se activa al instante. Un paso omitido —no bloquear el sistema, no

verificar el aislamiento de energía o asumir que la máquina es segura— puede desencadenar un movimiento catastrófico. Los robots no reconocen la vacilación y no se detienen ante la presencia humana. Lo que parece una tarea de mantenimiento controlada puede convertirse en un evento fatal en segundos. Siempre aísle la energía, aplique el bloqueo/etiquetado, verifique la energía cero y nunca ingrese a una celda robótica sin el control total del sistema. En estos entornos, la rutina es donde se esconden los mayores riesgos.

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La fatiga no suele aparecer de golpe; se acumula silenciosamente durante largos períodos de trabajo sin descanso adecuado. Cosas pequeñas como saltarse los descansos, repetir los mismos movimientos o permanecer en la misma posición demasiado tiempo pueden desgastar gradualmente el cuerpo y la mente. Con el tiempo, esto genera menor concentración, tiempo de reacción más lento y mayor riesgo de lesiones por sobreuso.

CUÁL ES EL PELIGRO

La fatiga y el sobreuso no provienen de un solo evento; se acumulan con el tiempo. Cuando el cuerpo y la mente no se recuperan lo suficiente, el rendimiento disminuye y el riesgo de lesiones aumenta.

Fatiga Acumulada y Reducción de la Concentración

Trabajar durante largos períodos sin descanso provoca fatiga mental, tiempo de reacción más lento y menor conciencia del entorno, lo que aumenta la probabilidad de errores, cuasi accidentes e incidentes.

Distensión por Movimientos Repetitivos y Lesiones por Sobreuso

Realizar los mismos movimientos una y otra vez sin descanso puede tensionar músculos, tendones y articulaciones, provocando dolor, inflamación y lesiones a largo plazo como tendinitis o distensión lumbar.

Mala Postura y Posiciones Estáticas

Permanecer en una misma posición demasiado tiempo —ya sea sentado, de pie o en posiciones incómodas— puede provocar rigidez, fatiga muscular y molestias que se convierten en problemas crónicos.

Señales de Advertencia Tempranas que se Ignoran

- Dolor muscular o rigidez
- Hormigueo, entumecimiento o incomodidad
- Reducción de la fuerza de agarre o coordinación
- Dificultad para concentrarse o mantenerse alerta

Ignorar estas señales aumenta la probabilidad de lesiones más graves y problemas de salud a largo plazo.

CÓMO PROTEGERSE

Las micro-pausas no son tiempo perdido; son lo que mantiene el cuerpo y la mente funcionando correctamente. El objetivo es interrumpir la fatiga antes de que se acumule y reiniciar el cuerpo durante el turno.

Usa las Micro-pausas para Recuperarte, No para Detener el Trabajo

No necesitas descansos largos para marcar la diferencia. Las pausas cortas y frecuentes ayudan a que tu cuerpo se recupere y mantienen tu concentración.

- Tómate entre 30 y 60 segundos cada 20 o 30 minutos

- Aléjate o interrumpe la tarea por completo
- Deja que tu cuerpo y tu mente se recuperen antes de continuar

Cambia de Postura con Frecuencia

Permanecer en una misma postura es lo que provoca tensión. Los pequeños cambios reducen la presión sobre los músculos y las articulaciones.

- Alterna entre estar sentado y de pie siempre que sea posible
- Cambia de postura y reubica tu cuerpo
- Evita quedarte inmóvil en la misma postura

Mueve tu Cuerpo a lo Largo del Día

El movimiento mantiene los músculos activos y previene la rigidez. Tómate unos segundos para estirar los hombros, el cuello, las manos o la espalda. Incluso los movimientos pequeños mejoran la circulación y reducen la fatiga.

Presta Atención a las Primeras Señales

Tu cuerpo te da señales de advertencia antes de que se produzcan lesiones. No las ignores. Si sientes dolor, rigidez o pérdida de concentración, esa es tu señal para hacer una pausa, ajustarte y recuperarte antes de continuar.

Controle su Ritmo

Las prisas aumentan la tensión y reducen la atención. Trabaje a un ritmo constante que le permita mantener el control y realizar los movimientos correctos.

Conviértalo en un Hábito

Los microdescansos solo funcionan si los realiza de manera constante. Incorpórelos a su rutina para que la recuperación se convierta en algo automático, no en algo de lo que se acuerde cuando ya esté fatigado.

CONCLUSIÓN

La fatiga se acumula silenciosamente, pero se manifiesta en tu concentración, tus movimientos y tus decisiones. Tomar descansos breves, cambiar de posición y escuchar a tu cuerpo son lo que evita que una pequeña tensión se convierta en una lesión real.

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

Fatigue doesn’t usually show up all at once, it builds quietly through long periods of work without proper rest. Small things like skipping breaks, repeating the same movements, or staying in one position too long can slowly wear down the body and mind. Over time, this leads to reduced focus, slower reaction time, and increased risk of overuse injuries.

WHAT’S THE DANGER

Fatigue and overuse don’t come from one big event; they build over time. When the body and mind don’t get enough recovery, performance drops and the risk of injury increases.

Cumulative Fatigue and Reduced Focus

Working for long periods without breaks leads to mental fatigue, slower reaction time, and reduced awareness, increasing the chance of mistakes, near misses, and incidents.

Repetitive Strain and Overuse Injuries

Doing the same movements over and over without rest can strain muscles, tendons, and joints, leading to pain, inflammation, and long-term injuries like tendonitis or back strain.

Poor Posture and Static Positions

Staying in one position too long, whether sitting, standing, or working in awkward postures, can cause stiffness, muscle fatigue, and discomfort that builds into chronic issues.

Early Warning Signs That Get Ignored

- Muscle soreness or stiffness
- Tingling, numbness, or discomfort
- Reduced grip strength or coordination
- Difficulty concentrating or staying alert

Ignoring these signs increases the chance of more serious injuries and long term health problems.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Micro breaks are not wasted time; they are what keep your body and mind working properly. The goal is to interrupt fatigue before it builds and reset your body throughout the shift.

Use Micro Breaks to Reset, Not Stop Work

You don’t need long breaks to make a difference. Short, frequent pauses help your body recover and keep your focus sharp.

- Take 30 to 60 seconds every 20 to 30 minutes
- Step away or pause the task completely
- Let your body and mind reset before continuing

Change Position Often

Staying in one position is what causes strain. Small changes reduce pressure on muscles and joints.

- Alternate between sitting and standing when possible
- Shift your posture and reposition your body
- Avoid staying locked in the same position

Move Your Body Throughout the Day

Movement keeps muscles active and prevents stiffness. Take a few seconds to stretch your shoulders, neck, hands, or back. Even small movements improve circulation and reduce fatigue.

Pay Attention to Early Signs

Your body gives warnings before injuries happen. Don’t ignore them. If you feel soreness, stiffness, or loss of focus, that’s your signal to pause, adjust, and recover before continuing.

Control Your Pace

Rushing increases strain and reduces awareness. Work at a steady pace that allows you to stay in control and maintain proper movement.

Make It a Habit

Micro breaks only work if you do them consistently. Build them into your routine so recovery becomes automatic, not something you remember after you’re already fatigued.

FINAL WORD

Fatigue builds quietly, but it shows up in your focus, your movement, and your decisions. Taking short breaks, changing position, and listening to your body are what keep small strain from turning into real injury.

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Stats and Facts – Spanish

HECHOS

- **Distensión por Movimientos Repetitivos:** realizar los mismos movimientos continuamente sin descanso aumenta el estrés en músculos y tendones, lo que provoca lesiones por sobreuso.
- **Posturas Estáticas Prolongadas:** mantener la misma posición durante períodos prolongados reduce el flujo sanguíneo y acelera la fatiga muscular y el malestar.
- **Fatiga Acumulada:** la fatiga se acumula gradualmente durante el turno cuando no se proporciona tiempo de recuperación, lo que aumenta la probabilidad de errores y lesiones.
- **Tiempo de Reacción Reducido:** la fatiga física y mental ralentiza el tiempo de respuesta, lo que aumenta el riesgo de incidentes tanto en tareas de bajo como de alto riesgo.
- **Desequilibrio Muscular y Tensión:** el trabajo continuo sin recuperación provoca grupos musculares tensos y sobreexigidos, y mayor estrés en las articulaciones.
- **Disminución de la Concentración:** la falta de descansos reduce la concentración y la conciencia, lo que facilita pasar por alto peligros o tomar decisiones inseguras.
- **Aparición Tardía de Lesiones:** las lesiones por sobreuso suelen desarrollarse lentamente, lo que significa que los trabajadores pueden no reconocer el riesgo hasta que se haya producido un daño significativo.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos, **los trastornos musculoesqueléticos representan casi el 30% de todas las lesiones laborales que requieren días de ausencia del trabajo**, muchos vinculados a tareas repetitivas y falta de tiempo de recuperación (Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU., 2022-2023).
- Los datos de EE. UU. muestran que el sobresfuerzo y los movimientos repetitivos se encuentran entre las principales causas de lesiones laborales, con miles de casos cada año (BLS, 2021-2023).
- En Canadá, **las lesiones musculoesqueléticas son el tipo más común de lesión laboral con pérdida de tiempo**, frecuentemente asociadas con trabajo repetitivo y descanso insuficiente (Asociación de Juntas de Compensación de Trabajadores de Canadá, años recientes).
- Los datos ocupacionales de EE. UU. indican que **la fatiga contribuye a una parte significativa de los incidentes laborales**, afectando la atención, la coordinación y la toma de decisiones (Consejo Nacional de Seguridad, 2021-2023).
- En Canadá, los datos laborales muestran que **las lesiones por estrés repetitivo y el sobresfuerzo representan una gran parte de las reclamaciones de compensación anualment**e, particularmente en roles manuales y de oficina (AWCBC, 2021-2023).

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Stats and Facts

FACTS

- **Repetitive Motion Strain:** Performing the same movements continuously without breaks increases stress on muscles and tendons, leading to overuse injuries.
- **Prolonged Static Postures:** Holding the same position for extended periods reduces blood flow and accelerates muscle fatigue and discomfort.
- **Cumulative Fatigue:** Fatigue builds gradually throughout a shift when recovery time is not provided, increasing the likelihood of errors and injuries.
- **Reduced Reaction Time:** Physical and mental fatigue slows response time, raising the risk of incidents in both low- and high-risk tasks.
- **Muscle Imbalance and Tension:** Continuous work without recovery leads to tight, overworked muscle groups and increased strain on joints.
- **Decreased Concentration:** Lack of breaks reduces focus and awareness, making it easier to miss hazards or make unsafe decisions.
- **Delayed Injury Onset:** Overuse injuries often develop slowly, meaning workers may not recognize the risk until significant damage has occurred.

STATS

- In the United States, **musculoskeletal disorders account for nearly 30% of all workplace injuries requiring days away from work**, many linked to repetitive tasks and lack of recovery time (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022–2023).
- U.S. data shows that overexertion and repetitive motion are among the leading causes of workplace injuries, resulting in thousands of cases each year (BLS, 2021–2023).
- In Canada, **musculoskeletal injuries are the most common type of lost-time workplace injury**, frequently associated with repetitive work and insufficient rest (Association of Workers’ Compensation Boards of Canada, recent years).
- U.S. occupational data indicates that **fatigue contributes to**

a significant portion of workplace incidents, affecting attention, coordination, and decision-making (National Safety Council, 2021–2023).

- In Canada, workplace data shows that r**epetitive strain injuries and overexertion account for a large share of compensation claims annually**, particularly in manual and office-based roles (AWCBC, 2021–2023).

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Fatality File

Truck Driver Dies After Falling Asleep and Crashing

A commercial truck driver had been working long hours with limited rest and was behind schedule. Despite signs of fatigue, the driver continued driving to complete the delivery. During the trip, the driver became drowsy and eventually fell asleep at the wheel. The vehicle drifted off the roadway and crashed at high speed.

The impact caused severe traumatic injuries, and the driver died at the scene. Investigators identified fatigue and lack of adequate rest breaks as key contributing factors. The driver’s reduced alertness and delayed reaction time meant there was no opportunity to correct the vehicle before the crash occurred.

Source: https://www.osha.gov

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Fatality File – Spanish

Conductor de Camión Muere Tras Quedarse Dormido al Volante y Estrellarse

Un conductor de camión comercial llevaba muchas horas trabajando con descanso limitado y tenía retraso en su entrega. A pesar de las señales de fatiga, continuó conduciendo para completar el recorrido. Durante el trayecto, el conductor se quedó adormilado y finalmente se durmió al volante. El vehículo se salió de la calzada y se estrelló a alta velocidad.

El impacto causó lesiones traumáticas graves y el conductor falleció en el lugar. Los investigadores identificaron la fatiga y la falta de pausas de descanso adecuadas como factores clave contribuyentes. La reducción de la alerta y el tiempo de reacción más lento del conductor significaron que no hubo oportunidad de corregir el vehículo antes del choque.

Fuente: https://www.osha.gov

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse

Injury Picture This



This image shows a worker near the end of a long shift, operating equipment with visible signs of fatigue. Their posture is slouched, movements are slower, and their eyes struggle to stay focused. The workstation around them shows no signs of breaks—tools are still in constant use, and the pace hasn't slowed. Nearby, a small mistake has already started to unfold: a hand is positioned too close to a moving part, and the worker hesitates for just a fraction of a second. That moment of hesitation—barely noticeable—is enough for the situation to turn dangerous.

Fatigue doesn't cause dramatic warnings—it builds quietly until the body and mind can't keep up. Reaction time slows, awareness drops, and simple tasks become high-risk actions. What makes fatigue dangerous is how normal it feels right before something goes wrong. One missed step, one delayed reaction, one decision to push through instead of pausing—and a routine task can become a

serious injury. Always recognize the signs of fatigue, take micro-breaks, and stop when your body tells you to. Ignoring fatigue doesn’t make you more productive—it makes you vulnerable.

Micro-breaks & Recovery: Preventing Fatigue and Overuse Injury Picture This – Spanish



Esta imagen muestra a un trabajador al final de un turno largo, operando equipo con señales visibles de fatiga. Su postura es encorvada, sus movimientos son más lentos y sus ojos luchan por mantenerse enfocados. El área de trabajo a su alrededor no muestra ninguna señal de pausas: las herramientas siguen en uso constante

y el ritmo no ha disminuido. Cerca, un pequeño error ya ha comenzado a desarrollarse: una mano está posicionada demasiado cerca de una pieza en movimiento, y el trabajador duda apenas una fracción de segundo. Ese momento de duda —apenas perceptible— es suficiente para que la situación se vuelva peligrosa.

La fatiga no genera advertencias dramáticas; se acumula silenciosamente hasta que el cuerpo y la mente no pueden seguir el ritmo. El tiempo de reacción se ralentiza, la conciencia disminuye y las tareas simples se convierten en acciones de alto riesgo. Lo que hace peligrosa a la fatiga es cuán normal se siente justo antes de que algo salga mal. Un paso omitido, una reacción tardía, una decisión de seguir en lugar de pausar… y una tarea rutinaria puede convertirse en una lesión grave.

Siempre reconoce las señales de fatiga, toma micro-pausas y detente cuando tu cuerpo te lo indique. Ignorar la fatiga no te hace más productivo; te hace vulnerable.

Charging Ahead Safety Considerations for Electric Equipment & Vehicles Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Electric equipment and vehicles are becoming more common at work, from forklifts to service vehicles, and they bring new risks that are easy to underestimate. Charging systems, high voltage components, and quiet operation can create hazards that are not always obvious. A small mistake around charging, handling, or

operation can lead to electrical shock, fire, or serious injury.

WHAT’S THE DANGER

Electric equipment and vehicles introduce hazards that are not always visible, and when something goes wrong, the consequences can be serious. Batteries, charging systems, and internal components carry high voltage. Contact with damaged cables, exposed parts, or improper handling can result in electrical shock, burns, or cardiac injury.

Fire and Thermal Runaway Risks

Lithium-ion batteries can overheat, become damaged, or fail during charging or use. This can lead to fires, explosions, and toxic smoke that spreads quickly and is difficult to control.

Charging Area Hazards

Charging stations can create risks if not properly managed

- Damaged cords or improper connections increasing shock risk
- Overheating during charging leading to fire hazards
- Poor ventilation allowing heat or gases to build up

Quiet Operation and Movement Risks

Electric vehicles operate quietly, making them harder to detect. Workers may not hear them approaching, increasing the risk of struck by incidents or collisions.

Note: Using incorrect chargers, bypassing safety systems, or performing maintenance without proper procedures can lead to equipment failure, electrical hazards, or unexpected startup.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Electric equipment and vehicles are safe when they’re used and charged the right way. The key is to respect the power behind them, stay alert, and follow consistent practices every time.

Follow Safe Charging Practices – Charging is one of the highest risk moments. Take your time and do it correctly.

- Use only approved chargers and connections
- Check cables and plugs for damage before use
- Keep the charging area clear, dry, and well ventilated

Keep Your Distance from High Voltage

Do not touch or open electrical components unless you are trained and authorized. Treat all systems as energized and avoid damaged or exposed parts. Electric vehicles are quiet, so don’t rely on sound. Always look, stay out of travel paths, and make eye contact with operators when possible.

Inspect Before You Use

Before operating equipment, do a quick check. Look for damage, leaks, warning lights, or anything unusual. If something doesn’t look right, don’t use it.

Handle and Store Batteries Safely

Batteries should be protected from impact, heat, and improper handling. Never drop, crush, or use damaged batteries, and report issues immediately.

Be Ready to Respond to Emergencies

Know what to do if something goes wrong. Fires involving batteries behave differently, so follow site procedures and never try to handle a situation beyond your training.

What to Do If Something Feels Unsafe

If you notice overheating, strange smells, damaged equipment, or unusual behavior, stop immediately. Move away, report the issue, and do not attempt to fix it unless you are trained.

FINAL WORD

Electric equipment brings efficiency, but it also brings new risks that you can’t always see or hear. When you follow proper charging practices, stay aware, and respect high voltage systems, you stay in control of those risks. One careful decision around electric equipment can prevent a serious incident.

Charging Ahead Safety Considerations for Electric Equipment & Vehicles Stats and Facts

FACTS

- **Electrical Shock Risk:** Charging systems and high-voltage components can expose workers to electric shock if equipment is damaged, improperly handled, or not de-energized.
- **Battery Fire and Thermal Runaway:** Lithium-ion batteries can overheat, ignite, or explode if damaged, improperly charged, or exposed to extreme temperatures.
- **Improper Charging Practices:** Using incompatible chargers, overloading circuits, or charging in unsafe areas increases fire and electrical hazard risks.
- **Arc Flash Hazards:** High-voltage systems in electric vehicles and equipment can produce arc flash events, causing severe

burns and injuries.

- **Confined Space Charging Risks:** Charging batteries in enclosed or poorly ventilated areas can lead to accumulation of gases and increased fire or explosion risk.
- **Trip and Cable Hazards:** Charging cables and equipment left in walkways create trip hazards and increase the risk of falls in busy work areas.
- **Lack of Training on High-Voltage Systems:** Workers unfamiliar with EV systems may not recognize hazards, increasing the likelihood of unsafe handling and incidents.

STATS

- In the United States, **fires involving lithium-ion batteries have increased significantly in recent years**, with workplace incidents reported across industries using electric equipment (National Fire Protection Association, 2021–2023).
- U.S. data shows that **electrical incidents, including shock and arc flash, continue to cause dozens of workplace fatalities annually**, particularly in maintenance and equipment-related tasks (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022–2023).
- In Canada, **electrical contact remains a leading cause of workplace fatalities in certain industries**, including those involving energized equipment and systems (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, recent years).
- The U.S. Bureau of Labor Statistics reports that **exposure to electricity accounted for multiple fatal occupational injuries each year**, including incidents involving equipment maintenance and power systems (2021–2023).
- In Canada, workplace data indicates that **fires and explosions, including those linked to electrical systems, result in serious injuries and fatalities annually** (AWCBC, recent reporting years).

Charging Ahead Safety Considerations for Electric Equipment & Vehicles Fatality File

Electrician Electrocuted after Contacting an Energized Electric Hand Drill

A 45-year-old male electrician (the victim) was electrocuted when he contacted an energized 1/2-inch metal-cased electric drill. The victim had been contracted to install electrical wiring in a residence under construction. He was in the process of drilling holes in overhead joists when the incident occurred. There were puddles of water on the cement floor of the work site. The drill was connected to a temporary power pole by a series of three extension cords, two of which were missing the ground pin. One cord was missing outer insulation jacket at both ends exposing the wiring for about 1/2 inch. The cords extended through the doorway outside to the power pole, where the ends were lying on the ground in puddles of rainwater and mud from recent heavy rainfalls. The cords were plugged into a ground fault circuit interrupter (GFCI) receptacle mounted on the power pole.

The power pole had been inspected and certified as meeting local municipality code requirements prior to having the utility company install the meter. However, testing after the incident disclosed the GFCI was inoperative, and the fuse box for the 120 volt single phase 15- and 20-ampere receptacle outlets located at the power pole contained two 40-ampere fuses. After the victim failed to respond to phone calls from the contractor, the contractor proceeded to the work site and found the victim lying face down on top of the drill.

The police responded to the contractor's call for assistance and after arriving at the scene, disconnected the power source before examining the victim. The police determined that rigor mortis had set in, and called the coroner to the scene. The coroner arrived 45 minutes later and pronounced the victim dead on the scene. The victim was self-employed, and there were no witnesses to the incident.

Source: https://stacks.cdc.gov

Charging Ahead Safety Considerations for Electric Equipment & Vehicles Stats and Facts – Spanish

HECHOS

- **Riesgo de Descarga Eléctrica:** los sistemas de carga y los componentes de alto voltaje pueden exponer a los trabajadores a descargas eléctricas si el equipo está dañado, mal manejado o no está des-energizado.
- **Incendio de Batería y Fuga Térmica:** las baterías de iones de litio pueden sobrecalentarse, ignirse o explotar si están dañadas, cargadas incorrectamente o expuestas a temperaturas extremas.
- **Prácticas de Carga Inadecuadas:** el uso de cargadores incompatibles, la sobrecarga de circuitos o la carga en áreas inseguras aumenta los riesgos de incendio y peligros eléctricos.
- **Peligros de Arco Eléctrico:** los sistemas de alto voltaje en vehículos eléctricos y equipos pueden producir eventos de

arco eléctrico, causando quemaduras graves y lesiones.

- **Riesgos de Carga en Espacios Confinados:** cargar baterías en áreas cerradas o mal ventiladas puede provocar acumulación de gases y mayor riesgo de incendio o explosión.
- **Riesgos de Tropiezo y Cables:** los cables de carga y el equipo dejado en los pasillos crean riesgos de tropiezo y aumentan el riesgo de caídas en áreas de trabajo concurridas.
- **Falta de Capacitación en Sistemas de Alto Voltaje:** los trabajadores no familiarizados con los sistemas de vehículos eléctricos pueden no reconocer los peligros, aumentando la probabilidad de manejo inseguro e incidentes.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos, los incendios que involucran baterías de iones de litio han aumentado significativamente en años recientes, con incidentes laborales reportados en industrias que utilizan equipo eléctrico (Asociación Nacional de Protección contra Incendios, 2021-2023).
- Los datos de EE. UU. muestran que los incidentes eléctricos, incluidas las descargas y los arcos eléctricos, continúan causando decenas de fatalidades laborales anuales, particularmente en tareas de mantenimiento y relacionadas con el equipo (Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU., 2022-2023).
- En Canadá, el contacto eléctrico sigue siendo una causa principal de fatalidades laborales en ciertas industrias, incluidas las que involucran equipo energizado y sistemas (Asociación de Juntas de Compensación de Trabajadores de Canadá, años recientes).
- La Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU. reporta que la exposición a la electricidad representó múltiples lesiones laborales fatales cada año, incluidos incidentes que involucran mantenimiento de equipo y sistemas de energía (2021-2023).
- En Canadá, los datos laborales indican que los incendios y explosiones, incluidos los vinculados a sistemas eléctricos,

resultan en lesiones graves y fatalidades anuales (AWCBC, años de reporte recientes).

- Los informes de seguridad indican que la mayoría de los incidentes eléctricos en el lugar de trabajo son prevenibles con la capacitación adecuada, el equipo de protección personal y el seguimiento estricto de los procedimientos de des-energización (informes de investigación de incidentes, años recientes).

Charging Ahead Safety Considerations for Electric Equipment & Vehicles Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El equipo eléctrico y los vehículos se están volviendo más comunes en el trabajo, desde montacargas hasta vehículos de servicio, y traen nuevos riesgos que es fácil subestimar. Los sistemas de carga, los componentes de alto voltaje y la operación silenciosa pueden crear peligros que no siempre son obvios. Un pequeño error en la carga, el manejo u operación puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesión grave.

CUÁL ES EL PELIGRO

El equipo eléctrico y los vehículos introducen peligros que no siempre son visibles, y cuando algo sale mal, las consecuencias pueden ser graves. Las baterías, los sistemas de carga y los componentes internos llevan alto voltaje. El contacto con cables dañados, partes expuestas o el manejo inadecuado puede provocar

descarga eléctrica, quemaduras o lesión cardíaca.

Riesgos de Incendio y Fuga Térmica

Las baterías de iones de litio pueden sobrecalentarse, dañarse o fallar durante la carga o el uso. Esto puede provocar incendios, explosiones y humo tóxico que se propaga rápidamente y es difícil de controlar.

Peligros en el Área de Carga

Las Las estaciones de carga pueden suponer un riesgo si no se gestionan adecuadamente

- Los cables dañados o las conexiones incorrectas aumentan el riesgo de descargas eléctricas
- El sobrecalentamiento durante la carga puede provocar incendios
- Una ventilación deficiente permite que se acumule calor o gases

Riesgos Relacionados con el Funcionamiento Silencioso y el Movimiento

Los vehículos eléctricos funcionan de forma silenciosa, lo que dificulta su detección. Es posible que los trabajadores no los oigan acercarse, lo que aumenta el riesgo de atropellos o colisiones.

Nota: El uso de cargadores incorrectos, eludir los sistemas de seguridad o realizar el mantenimiento sin los procedimientos adecuados puede provocar fallas en el equipo, riesgos eléctricos o un arranque inesperado.

CÓMO PROTEGERSE

El equipo eléctrico y los vehículos son seguros cuando se usan y cargan correctamente. La clave es respetar la energía que contienen, mantenerse alerta y seguir prácticas consistentes en todo momento.

Sigue las Prácticas Seguras de Carga

La carga es uno de los momentos de mayor riesgo. Tómate el tiempo y hazlo correctamente.

Mantén Distancia del Alto Voltaje

No Siga las Prácticas de Carga Segura: La carga es uno de los momentos de mayor riesgo. Tómese su tiempo y hágalo correctamente.

- Utilice únicamente cargadores y conexiones homologados
- Compruebe que los cables y enchufes no presenten daños antes de usarlos
- Mantenga el área de carga despejada, seca y bien ventilada

Mantenga la Distancia con el Alto Voltaje

No toque ni abra componentes eléctricos a menos que esté capacitado y autorizado. Trate todos los sistemas como si estuvieran energizados y evite las partes dañadas o expuestas. Los vehículos eléctricos son silenciosos, así que no confíe en el sonido. Siempre mire, manténgase fuera de las rutas de desplazamiento y haga contacto visual con los operadores cuando sea posible.

Inspeccione Antes de Usar

Antes de operar el equipo, realice una revisión rápida. Busque daños, fugas, luces de advertencia o cualquier cosa inusual. Si algo no se ve bien, no lo use.

Maneje y Almacene las Baterías de Manera Segura

Las baterías deben protegerse contra impactos, calor y manejo inadecuado. Nunca deje caer, aplaste o use baterías dañadas, e informe los problemas de inmediato.

Esté Preparado para Responder ante Emergencias

Sepa qué hacer si algo sale mal. Los incendios que involucran baterías se comportan de manera diferente, así que siga los procedimientos del sitio y nunca intente manejar una situación que

exceda su capacitación.

Qué Hacer si Algo Parece Inseguro

Si nota sobrecalentamiento, olores extraños, equipo dañado o comportamiento inusual, deténgase de inmediato. Aléjese, informe el problema y no intente arreglarlo a menos que esté capacitado para hacerlo.

CONCLUSIÓN

El equipo eléctrico trae eficiencia, pero también trae nuevos riesgos que no siempre puedes ver o escuchar. Cuando sigues las prácticas adecuadas de carga, te mantienes alerta y respetas los sistemas de alto voltaje, mantienes el control de esos riesgos. Una decisión cuidadosa alrededor del equipo eléctrico puede prevenir un incidente grave.