

Emergency Preparedness for Childcare

Course Description

This course gives you the knowledge to design and run effective fire, weather, and lockdown drills in childcare environments. You will learn how to communicate with children, how to practise safely, and how to build systems that actually work when stress levels rise.

Emergency Preparedness for Childcare – Spanish

Course Description

This course gives you the knowledge to design and run effective fire, weather, and lockdown drills in childcare environments. You will learn how to communicate with children, how to practise safely, and how to build systems that actually work when stress levels rise. (Spanish Version)

Pandemic

After-Effects:

Infectious Disease Risk Beyond COVID Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Infectious disease risks didn't end with COVID; they're now part of everyday work. Illness can still spread quickly through shared spaces, close contact, and routine tasks if basic controls are overlooked. Staying consistent with hygiene, awareness, and early action is what keeps small exposures from turning into widespread illness.

WHAT'S THE DANGER

Infectious disease risk is still present in everyday work, and it spreads quickly when basic controls are missed. Because it's not always visible, people often lower their guard, which increases exposure.

Person to Person Transmission

Close contact, shared air, and crowded spaces allow viruses and bacteria to spread through droplets and aerosols. This can lead to respiratory illness, fever, fatigue, and time away from work.

Contaminated Surfaces and Hands

Germs can survive on surfaces like tools, desks, and shared equipment. When hands are not cleaned properly, they transfer germs to the face, mouth, or other surfaces, increasing the chance of infection.

Working While Sick

When people come to work while ill, they expose others and increase the risk of outbreaks. This can lead to multiple workers becoming sick, staffing shortages, and operational disruption.

Reduced Awareness and Complacency

As time passes, people may stop following hygiene practices or assume the risk is low. This leads to missed precautions, delayed response, and faster spread of illness in the workplace.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Protecting yourself from infectious disease at work is about staying consistent with simple habits. The risk may not always be visible, but your actions every day are what keep exposure low.

Stay Consistent with Hygiene

Good hygiene is your first line of defense. It only works if you do it every time, not just when it feels necessary.

- Wash your hands regularly with soap and water
- Avoid touching your face during work
- Clean and disinfect shared surfaces and tools

Be Aware of Close Contact

Pay attention to how you interact with others, especially in shared or crowded spaces. Give space when possible, avoid unnecessary close contact, and be mindful in meetings, break areas, or busy work zones.

Stay Alert, Don't Get Complacent

Just because the risk isn't obvious doesn't mean it's gone. Staying aware and consistent is what prevents illness from spreading.

Don't Ignore Symptoms

If you feel unwell, act early. Pushing through illness increases risk for everyone.

- Stay home when sick
- Report symptoms according to workplace procedures
- Follow return to work guidelines before coming back

Keep Your Environment Clean and Ventilated

Airflow and cleanliness reduce the spread of illness.

- Increase ventilation where possible
- Keep work areas clean and organized
- Avoid sharing personal items

FINAL WORD

Infectious disease risk doesn't disappear; it just becomes easier to overlook. When you stay consistent with hygiene, pay attention to symptoms, and act early, you stop small exposures from turning into bigger problems. Simple habits done every day are what keep you and your team healthy.

Pandemic After-Effects: Infectious Disease Risk Beyond COVID Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los riesgos de enfermedades infecciosas no terminaron con el COVID; ahora son parte del trabajo cotidiano. La enfermedad aún puede propagarse rápidamente a través de espacios compartidos, contacto cercano y tareas de rutina si se descuidan los controles básicos. Mantener la constancia en higiene, conciencia y acción

temprana es lo que evita que pequeñas exposiciones se conviertan en enfermedades generalizadas.

CUÁL ES EL PELIGRO

El riesgo de enfermedades infecciosas sigue presente en el trabajo diario y se propaga rápidamente cuando se descuidan los controles básicos. Debido a que no siempre es visible, las personas frecuentemente bajan la guardia, lo que aumenta la exposición.

Transmisión de Persona a Persona

El contacto cercano, el aire compartido y los espacios concurridos permiten que virus y bacterias se propaguen a través de gotitas y aerosoles. Esto puede causar enfermedades respiratorias, fiebre, fatiga y ausencias del trabajo.

Superficies y Manos Contaminadas

Los gérmenes pueden sobrevivir en superficies como herramientas, escritorios y equipos compartidos. Cuando las manos no se limpian adecuadamente, transfieren gérmenes al rostro, la boca u otras superficies, aumentando el riesgo de infección.

Trabajar Estando Enfermo

Cuando las personas van a trabajar estando enfermas, exponen a otros y aumentan el riesgo de brotes. Esto puede llevar a que múltiples trabajadores se enfermen, escasez de personal e interrupción operativa.

Reducción de la Conciencia y Complacencia

Con el tiempo, las personas pueden dejar de seguir prácticas de higiene o asumir que el riesgo es bajo. Esto lleva a precauciones omitidas, respuesta tardía y mayor propagación de enfermedades en el lugar de trabajo.

COMO PROTEGERSE

Protegerte de enfermedades infecciosas en el trabajo consiste en mantener la constancia con hábitos simples. El riesgo puede no ser siempre visible, pero tus acciones diarias son las que mantienen la exposición baja.

Mantén la Constancia en la Higiene

La buena higiene es tu primera línea de defensa. Solo funciona si la practicas cada vez, no solo cuando parece necesario.

- Lávate las manos regularmente con agua y jabón
- Evita tocarte la cara durante el trabajo
- Limpia y desinfecta superficies y herramientas compartidas

Sé Consciente del Contacto Cercano

Presta atención a cómo interactúas con otros, especialmente en espacios compartidos o concurridos. Da espacio cuando sea posible, evita el contacto cercano innecesario y sé consciente en reuniones, áreas de descanso o zonas de trabajo ocupadas.

Mantente Alerta, No te Vuelvas Complaciente

Solo porque el riesgo no sea obvio no significa que haya desaparecido. Mantenerse alerta y constante es lo que previene la propagación de enfermedades.

No Ignore los Síntomas

Si te sientes mal, actúa temprano. Ignorar la enfermedad aumenta el riesgo para todos.

- Quédate en casa cuando estés enfermo
- Reporta síntomas según los procedimientos del lugar de trabajo
- Sigue las pautas de regreso al trabajo antes de regresar

Mantén tu Entorno Limpio y Ventilado

La ventilación y la limpieza reducen la propagación de

enfermedades.

- Aumenta la ventilación donde sea posible
- Mantén las áreas de trabajo limpias y organizadas
- Evita compartir artículos personales

CONCLUSIÓN

El riesgo de enfermedades infecciosas no desaparece; simplemente se vuelve más fácil de ignorar. Cuando mantienes la constancia en la higiene, prestas atención a los síntomas y actúas temprano, evitas que pequeñas exposiciones se conviertan en problemas mayores. Los hábitos simples practicados cada día son lo que mantiene saludables a ti y a tu equipo.

Pandemic After-Effects: Infectious Disease Risk Beyond COVID Stats and Facts

FACTS

- **Airborne Transmission in Shared Spaces:** Infectious diseases can spread through respiratory droplets and aerosols in poorly ventilated indoor work environments.
- **Close Contact Exposure:** Tasks requiring close interaction increase the risk of transmission of respiratory and communicable illnesses.

- **Surface Contamination:** Frequently touched surfaces such as tools, equipment, and shared workstations can transfer infectious agents between workers.
- **Presenteeism (Working While Sick):** Workers attending work while ill increase exposure risk to others and accelerate workplace transmission.
- **Inadequate Hygiene Practices:** Poor hand hygiene and improper sanitation of shared items contribute to the spread of infectious diseases.
- **Ventilation and Air Quality Issues:** Insufficient airflow and lack of proper ventilation systems increase the concentration of airborne pathogens.
- **Fatigue and Reduced Immunity:** Long shifts, stress, and fatigue can weaken immune response, making workers more susceptible to infection.

STATS

- In the United States, **work-related exposure to infectious diseases remains a recognized occupational hazard**, particularly in healthcare, childcare, and service industries (CDC/NIOSH, 2021–2024).
- U.S. data shows that respiratory infections continue to cause significant workplace absenteeism each year, impacting operations and worker safety (CDC, 2022–2024).
- In Canada, **communicable diseases are a leading cause of workplace illness claims in certain sectors**, especially healthcare and education (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, recent years).
- U.S. reports indicate that outbreaks of influenza, RSV, and other respiratory illnesses continue to affect workplaces beyond COVID-19, leading to operational disruptions (CDC surveillance data, 2022–2024).
- In Canada, **workplace outbreaks of infectious diseases continue to be reported in congregate settings**, including childcare, long-term care, and industrial workplaces (Public Health Agency of Canada, 2021–2024).

Pandemic After-Effects: Infectious Disease Risk Beyond COVID Stats and Facts – Spanish

HECHOS

- **Transmisión Aérea en Espacios Compartidos:** Las enfermedades infecciosas pueden propagarse a través de gotitas respiratorias y aerosoles en entornos de trabajo interiores con poca ventilación.
- **Exposición por Contacto Cercano:** Las tareas que requieren interacción cercana aumentan el riesgo de transmisión de enfermedades respiratorias y contagiosas.
- **Contaminación de Superficies:** Las superficies tocadas con frecuencia, como herramientas, equipos y estaciones de trabajo compartidas, pueden transferir agentes infecciosos entre trabajadores.
- **Presenteeism (Trabajar Estando Enfermo):** Los trabajadores que asisten al trabajo mientras están enfermos aumentan el riesgo de exposición para otros y aceleran la transmisión en el lugar de trabajo.
- **Prácticas de Higiene Inadecuadas:** La higiene de manos deficiente y la sanitización inadecuada de artículos compartidos contribuyen a la propagación de enfermedades infecciosas.
- **Problemas de Ventilación y Calidad del Aire:** El flujo de aire insuficiente y la falta de sistemas de ventilación adecuados aumentan la concentración de patógenos en el aire.
- **Fatiga e Inmunidad Reducida:** Los turnos largos, el estrés y la fatiga pueden debilitar la respuesta inmune, haciendo a los trabajadores más susceptibles a la infección.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos, **la exposición laboral a enfermedades infecciosas sigue siendo un riesgo ocupacional reconocido**, particularmente en los sectores de salud, cuidado infantil y servicios (CDC/NIOSH, 2021–2024).
 - Los datos de EE. UU. muestran que las infecciones respiratorias continúan causando un absentismo laboral significativo cada año, afectando las operaciones y la seguridad de los trabajadores (CDC, 2022–2024).
 - En Canadá, **las enfermedades transmisibles son una causa principal de reclamaciones de enfermedad laboral en ciertos sectores**, especialmente salud y educación (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, años recientes).
 - Los informes de EE. UU. indican que los brotes de influenza, VSR y otras enfermedades respiratorias continúan afectando los lugares de trabajo más allá del COVID-19, lo que lleva a interrupciones operativas (datos de vigilancia del CDC, 2022–2024).
 - En Canadá, **los brotes de enfermedades infecciosas en el lugar de trabajo continúan siendo reportados en entornos colectivos**, incluyendo guarderías, atención a largo plazo y lugares de trabajo industriales (Agencia de Salud Pública de Canadá, 2021–2024).
-

Pandemic After-Effects:
Infectious Disease Risk Beyond
COVID Fatality File

COVID-19 Deaths Among Health Care Workers

A healthcare worker was assigned to care for patients during the early stages of the COVID-19 pandemic. At the time, infection control procedures were still evolving, and access to appropriate personal protective equipment was inconsistent. The worker had repeated close contact with patients who were later confirmed to be infected with COVID-19, often in enclosed indoor environments with prolonged exposure.

After several days, the worker began experiencing symptoms and was later diagnosed with COVID-19. The illness progressed rapidly, leading to severe respiratory complications that required hospitalization. Despite medical treatment, the worker's condition worsened, and the infection resulted in death. Investigations identified workplace exposure, high viral load, and insufficient protective measures as key contributing factors.

Source: <https://www.cdc.gov>

Pandemic After-Effects: Infectious Disease Risk Beyond COVID Fatality File – Spanish

Muertes por COVID-19 Entre Trabajadores de la Salud

Un trabajador de la salud fue asignado a cuidar pacientes durante las primeras etapas de la pandemia de COVID-19. En ese momento, los procedimientos de control de infecciones aún estaban

evolucionando y el acceso a equipo de protección personal adecuado era inconsistente. El trabajador tuvo contacto cercano repetido con pacientes que posteriormente fueron confirmados como infectados con COVID-19, frecuentemente en entornos interiores cerrados con exposición prolongada.

Después de varios días, el trabajador comenzó a experimentar síntomas y posteriormente fue diagnosticado con COVID-19. La enfermedad progresó rápidamente, causando complicaciones respiratorias graves que requirieron hospitalización. A pesar del tratamiento médico, la condición del trabajador empeoró y la infección resultó en muerte. Las investigaciones identificaron la exposición en el lugar de trabajo, la alta carga viral y las medidas de protección insuficientes como factores clave contribuyentes.

Fuente: <https://www.cdc.gov>

Pandemic After-Effects: Infectious Disease Risk Beyond COVID Picture This



This image shows a healthcare or care facility during a busy shift, where staff are moving quickly between patients. One worker is attending to a patient with respiratory symptoms, standing at close distance without full protective equipment properly secured. Their mask is loose, eye protection is missing, and gloves are being reused between tasks. Nearby, another worker coughs while continuing to work, brushing it off as minor. Shared equipment is being passed from one room to another without proper disinfection, and doors remain closed in areas with limited ventilation. Everything appears routine—but critical protections are breaking down.

In infectious disease environments, the danger is invisible but constant. Exposure doesn't happen in a single moment—it builds through repeated contact, small shortcuts, and missed precautions. One improperly worn mask, one skipped sanitation step, one decision to keep working while sick—and the risk multiplies. Workers may not realize the severity until symptoms appear, and by then, the damage is already done. Infectious hazards demand consistency, not shortcuts. Proper PPE, hygiene, ventilation, and

staying home when ill are not optional—they are what stand between routine work and serious illness or death.

Pandemic After-Effects: Infectious Disease Risk Beyond COVID Picture This – Spanish

Muertes por COVID-19 Entre Trabajadores de la Salud

Un trabajador de la salud fue asignado a cuidar pacientes durante las primeras etapas de la pandemia de COVID-19. En ese momento, los procedimientos de control de infecciones aún estaban evolucionando y el acceso a equipo de protección personal adecuado era inconsistente. El trabajador tuvo contacto cercano repetido con pacientes que posteriormente fueron confirmados como infectados con COVID-19, frecuentemente en entornos interiores cerrados con exposición prolongada.

Después de varios días, el trabajador comenzó a experimentar síntomas y posteriormente fue diagnosticado con COVID-19. La enfermedad progresó rápidamente, causando complicaciones respiratorias graves que requirieron hospitalización. A pesar del tratamiento médico, la condición del trabajador empeoró y la infección resultó en muerte. Las investigaciones identificaron la exposición en el lugar de trabajo, la alta carga viral y las medidas de protección insuficientes como factores clave contribuyentes.

Fuente: <https://www.cdc.gov>

Workplace Bullying & Culture: Link to Injury Risk and Lost Productivity Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Workplace culture directly affects safety. When bullying, disrespect, or tension become part of the environment, people stop communicating, avoid speaking up, and focus more on coping than on the job. That shift increases mistakes, missed hazards, and unsafe decisions. A respectful workplace keeps people engaged, alert, and willing to speak up before small issues turn into serious incidents.

WHAT'S THE DANGER

Workplace bullying and poor culture create risks that build over time and directly affect how people think, communicate, and perform safely on the job. What starts as tension can quickly turn into distraction, stress, and silence, where workers stop speaking up, avoid communication, and focus more on coping than on the task.

How It Affects Safety on the Job

- Stress and distraction reduce focus, increasing mistakes and near misses
- Mental fatigue slows reaction time and affects judgment in critical moments
- Ongoing pressure leads to anxiety, burnout, and reduced awareness
- Workers may rush tasks or take shortcuts to avoid conflict or attention

- Poor concentration increases the likelihood of incidents and injuries

Breakdown in Teamwork and Communication

- Workers stay silent about hazards due to fear of being judged or targeted
- Questions are not asked, leading to unsafe assumptions and errors
- Important safety information is missed or not shared
- Lack of trust weakens coordination and teamwork on tasks
- Isolation and poor communication increase the risk of unsafe conditions

HOW TO PROTECT YOURSELF

Protecting yourself in a negative or high-pressure workplace means staying in control of your actions, especially in the moment when things feel tense or uncomfortable.

Stay Focused on the Task

When tension rises, your attention can drift. Bring it back to the job, the hazards, and your surroundings. Your safety comes first, not the situation around you.

What to Do in the Moment

When conflict, pressure, or negative behavior is happening, don't react emotionally or rush your work. Pause and stay controlled.

- Take a breath and slow your pace
- Keep your tone calm and neutral
- Stick to the task and avoid engaging in conflict
- If needed, create space and step away safely

Speak Up, Even When It's Uncomfortable

If something is unsafe or not right, say it clearly and professionally. You are not responsible for how others react, only for doing the right thing.

Don't Let Pressure Change Your Decisions

Rushing, skipping steps, or trying to “just get through it” is where injuries happen. Stay consistent with safe practices, no matter the situation.

Know When to Step Back and Get Support

If the situation is affecting your focus or safety, act early.

- Pause the task if needed
- Involve a supervisor or support
- Use reporting processes when required

FINAL WORD

Workplace culture can either protect you or put you at risk. When things feel tense or off, that's exactly when your decisions matter most. Stay calm, stay focused, and don't let pressure or behavior around you change how you work safely. In the end, your actions are what keep you protected.

Workplace Bullying & Culture: Link to Injury Risk and Lost Productivity Meeting Kit –

Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La cultura laboral afecta directamente la seguridad. Cuando el acoso, la falta de respeto o la tensión se convierten en parte del entorno, las personas dejan de comunicarse, evitan hablar y se centran más en sobrellevar la situación que en el trabajo. Ese cambio aumenta los errores, los peligros ignorados y las decisiones inseguras. Un lugar de trabajo respetuoso mantiene a las personas comprometidas, alertas y dispuestas a hablar antes de que los problemas pequeños se conviertan en incidentes graves.

CUÁL ES EL PELIGRO

El acoso laboral y la cultura deficiente crean riesgos que se acumulan con el tiempo y afectan directamente cómo piensan, se comunican y desempeñan su trabajo de manera segura. Lo que comienza como tensión puede convertirse rápidamente en distracción, estrés y silencio, donde los trabajadores dejan de hablar, evitan la comunicación y se centran más en sobrellevar la situación que en la tarea.

Cómo Afecta a la Seguridad en el Trabajo

- El estrés y la distracción reducen la concentración, aumentando los errores y los cuasi accidentes
- La fatiga mental ralentiza el tiempo de reacción y afecta el juicio en momentos críticos
- La presión continua lleva a la ansiedad, el agotamiento y la reducción de la conciencia situacional
- Los trabajadores pueden apresurar las tareas o tomar atajos para evitar conflictos o llamar la atención
- La falta de concentración aumenta la probabilidad de incidentes y lesiones

Ruptura del Trabajo en Equipo y la Comunicación

- Los trabajadores permanecen en silencio sobre los peligros por temor a ser juzgados o atacados
- No se hacen preguntas, lo que lleva a suposiciones inseguras y errores
- Se pierde o no se comparte información de seguridad importante
- La falta de confianza debilita la coordinación y el trabajo en equipo en las tareas
- El aislamiento y la comunicación deficiente aumentan el riesgo de condiciones inseguras

COMO PROTEGERSE

Protegerse en un lugar de trabajo negativo o de alta presión significa mantener el control de sus acciones, especialmente en el momento en que las cosas se sienten tensas o incómodas.

Mantenga la Concentración en la Tarea

Cuando la tensión aumenta, su atención puede desviarse. Vuelva a concentrarse en el trabajo, los peligros y su entorno. Su seguridad es lo primero, no la situación que lo rodea.

Qué Hacer en el Momento

Cuando ocurra un conflicto, presión o comportamiento negativo, no reaccione emocionalmente ni apresure su trabajo. Haga una pausa y mantenga el control.

- Respire profundo y disminuya su ritmo
- Mantenga un tono calmado y neutral
- Concéntrese en la tarea y evite involucrarse en el conflicto
- Si es necesario, cree distancia y aléjese de manera segura

Hable, Aunque Sea Incómodo

Si algo no es seguro o no está bien, dígalos de manera clara y profesional. No es responsable de cómo reaccionan los demás, solo de hacer lo correcto.

No Permita que la Presión Cambie sus Decisiones

Apresurarse, saltarse pasos o intentar “simplemente terminarlo” es donde ocurren las lesiones. Mantenga prácticas seguras de manera constante, sin importar la situación.

Sepa Cuándo Dar un Paso Atrás y Buscar Apoyo

Si la situación está afectando su concentración o seguridad, actúe temprano.

- Pause la tarea si es necesario
- Involucre a un supervisor o busque apoyo
- Utilice los procesos de reporte cuando sea necesario

CONCLUSIÓN

La cultura laboral puede protegerlo o ponerlo en riesgo. Cuando las cosas se sienten tensas o extrañas, es exactamente cuando sus decisiones importan más. Mantenga la calma, concéntrese y no permita que la presión o el comportamiento a su alrededor cambie la forma en que trabaja de manera segura. Al final, sus acciones son lo que lo mantiene protegido.

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 **increased 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 Stats and Facts – Spanish

HECHOS

- **Distracción por Estrés Psicológico:** Los trabajadores que experimentan acoso a menudo pierden la concentración y la conciencia situacional, aumentando la probabilidad de errores y lesiones.
- **Ruptura en la Comunicación:** Una cultura tóxica desanima a los trabajadores a hablar sobre peligros, cuasi accidentes o condiciones inseguras.
- **Aumento de las Tasas de Error:** El estrés, la ansiedad y el miedo causados por el acoso deterioran la toma de decisiones y llevan a acciones inseguras durante las tareas.
- **Fatiga y Agotamiento:** La presión psicológica continua contribuye a la fatiga mental, reduciendo la alerta y el tiempo de reacción.
- **Subnotificación de Peligros e Incidentes:** Los trabajadores pueden evitar reportar lesiones o condiciones inseguras por

temor a represalias o más acoso.

- **Coordinación de Equipo Reducida:** Una cultura laboral deficiente debilita el trabajo en equipo, aumentando el riesgo de mala comunicación durante tareas de alto riesgo.
- **Comportamiento de Toma de Riesgos:** Los trabajadores en entornos hostiles pueden apresurar las tareas o ignorar procedimientos para evitar confrontaciones, aumentando el riesgo de lesiones.

ESTADÍSTICAS

- En los Estados Unidos, el estrés laboral, incluidos factores como el acoso, se ha vinculado con **tasas más altas de lesiones e incidentes laborales**, particularly in high-pressure environments (National Safety Council, 2021–2023).
- Los datos de EE.UU. muestran que **los trabajadores que experimentan altos niveles de estrés tienen más probabilidades de estar involucrados en accidentes laborales**, debido a la reducción de la concentración y el deterioro del juicio (CDC/NIOSH, años recientes).
- En Canadá, los estudios indican que **los peligros psicológicos, incluido el acoso laboral, contribuyen a las lesiones con tiempo perdido y las reclamaciones de compensación** (Association of Workers' Compensation Boards of Canada, 2021–2023).
- La investigación laboral de EE.UU. muestra que **una cultura de seguridad deficiente y la falta de seguridad psicológica están asociadas con tasas de lesiones más altas**, especialmente donde los trabajadores no se sienten capaces de reportar sus preocupaciones (OSHA y estudios de cultura de seguridad, años recientes).
- En Canadá, **las reclamaciones relacionadas con la salud mental, incluidas las vinculadas al acoso y la intimidación, han aumentado en los últimos años**, impactando la seguridad y productividad laboral (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 Fatality File – Spanish

Trabajador Muerto tras Escalada de una Altercación Laboral

Un trabajador había estado lidiando con tensión continua e interacciones negativas con un compañero, creando un ambiente de trabajo estresante y hostil. La situación no había sido atendida y la comunicación entre los miembros del equipo se había deteriorado. Con el tiempo, la frustración escaló y durante un turno de trabajo ocurrió una confrontación en el lugar de trabajo. Lo que comenzó como un conflicto verbal se intensificó rápidamente, con ambas personas distraídas de su entorno y la tarea en cuestión.

Durante la altercación, la situación se volvió física y el trabajador resultó gravemente herido. El incidente se desarrolló en un área de trabajo activa donde ya había peligros presentes, lo que aumentó la gravedad del resultado. Los investigadores identificaron posteriormente que el conflicto no resuelto, la falta de intervención y el deterioro de la cultura laboral contribuyeron al evento. El caso destaca cómo el acoso o la hostilidad no controlados pueden escalar más allá de las palabras, creando condiciones donde pueden ocurrir lesiones graves o incluso fatalidades.

Fuente: <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 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 dron 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

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 – 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 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 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 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.