# Report All Injuries Fatality Report – Spanish

**Un hombre de Maine muere en un accidente de trabajo al volcarse un elevador de tijera**

La policía de Maine dijo que un hombre murió en un accidente laboral en el que un elevador de tijera que estaba utilizando se volcó en un sitio de trabajo.

El accidente mató a James Thompson, de 58 años, de Yarmouth, dijo la policía. Thompson estaba pintando el interior de un garaje en Atlantic Motorcar Center en Wiscasset desde un elevador de tijera de 12 pies cuando una puerta del garaje se abrió y golpeó la jaula del elevador, informó el Portland Press Herald.

La policía dijo que Thompson murió en el lugar de los hechos el viernes. Había sido empleado por Theodore Logan & Son Inc. de Portland.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional y la Oficina del Fiscal del Condado de Lincoln están respondiendo a la muerte de Thompson, dijo la policía.

---

# Report All Injuries – Picture This – Spanish

**Durante el turno típico de Target, los trabajadores pueden enfrentar varios peligro, en el lugar de trabajo, los cuales incluyen:**

**AUTOS Y CAMIONES QUE CIRCULAN POR EL ESTACIONAMIENTO DE FORMA NEGLIGENTE E IMPRUDENTE**



**DEFECTOS Y SUPERFICIES DESIGUALES DEL ESTACIONAMIENTO MIENTRAS SE AYUDA A LOS CLIENTES A SUBIR A SUS AUTOMÓVILES O RECUPERAR CARROS**



**PISOS MOJADOS DEBIDO A QUE , DERRAMAN PRODUCTOS O GOTEAN UNIDADES DE REFRIGERADOR**



**SUPERFICIES RESBALADIZAS DE PISOS RECIÉN LIMPIADOS**




**MERCANCÍA QUE SE CAE**



**CLIENTES BELIGERANTES**



Fuente: *https://sandovalpllc.com*

---

# Newsletter – January 2022

- Why Workers Don’t Use PPE;
- Safety Talks on PPE Maintenance, Portable Ladders, Substance Abuse, Stacking & Racking;
- Fatality Reports;
- Handling Materials Safely;
- Why Pretty Good Isn’t Good Enough;
- and more…

---

# Respirator Donning, Doffing, and Seal Checks Stats and Facts

## FACTS

1. Many employees continue to struggle with respiratory protection in the workplace despite an entire industry dedicated to respiratory PPE, air quality monitoring and engineering control techniques.
2. Occupational respiratory mortality is due to years of repeated exposures that eventually result in chronic, terminal respiratory illnesses like silicosis, mesothelioma, pneumoconiosis and other lung diseases. By the time workers are aware of their symptoms, it’s often too late.
3. The use of respirators prevents the spread of infectious agents, but leakage hampers its protection.

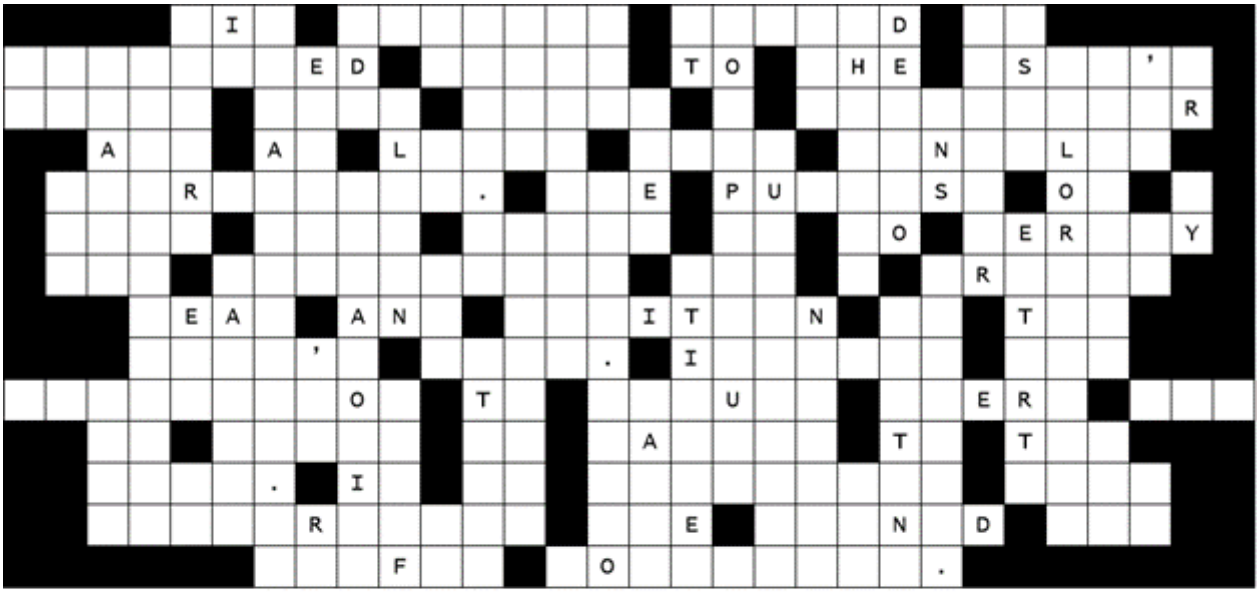
4. Occupational respiratory disease surveillance is the ongoing, systematic collection, analysis, and dissemination of health and hazard data to monitor the extent and severity of occupationally-related lung disease and related workplace exposures for use in public health education and in disease prevention.

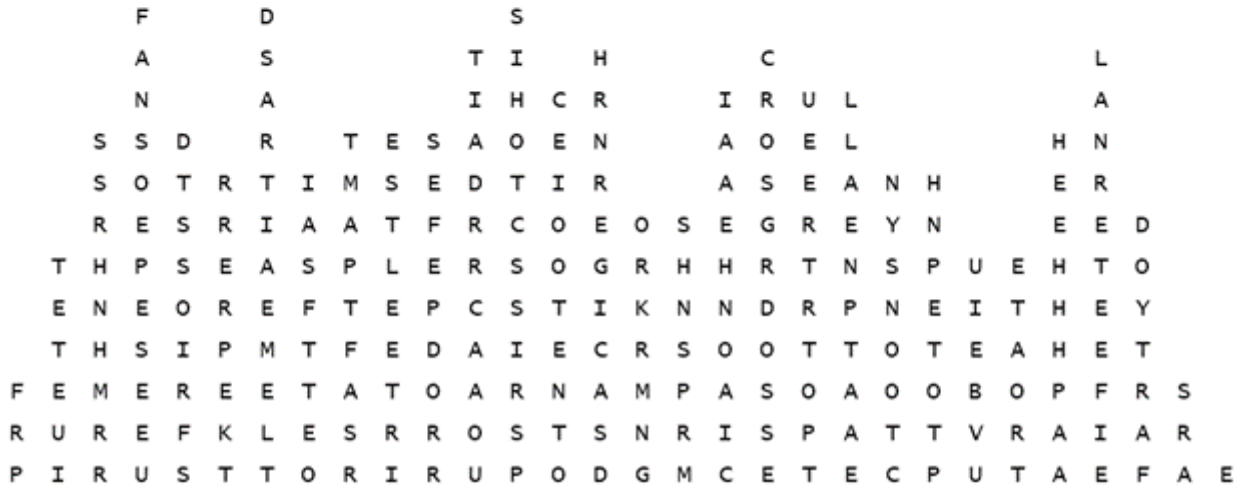
## STATS

- NIOSH National Occupational Respiratory Mortality System (NORMS) data shows that between 2006 and 2016, 51,822 U.S. residents died from occupational-related respiratory illnesses. That’s an average of more than 5,000 each year. In 2016 alone, occupational-related respiratory illnesses took the lives of 4,500 Americans. That makes occupational respiratory illness the single greatest cause of occupational fatalities.
- Respiratory exposure to harmful substances rarely results in immediate, on-the-job fatality. In fact, the BLS Census for Fatal Occupational Injuries (CFOI) 2011-2017 shows that in 2016, inhalation of harmful substances resulted in just 39 of the 5,190 on-the-job fatalities recorded that year.
- The N95 respirator is designed to prevent inhalation of droplets but ill-fitting respirators, the average penetration by ambient aerosol was found to be 33%, compared with 4% for well-fitting respirators.
- OSHA’s Respiratory Protection Standard introduced in 1998 have helped to gradually lower the rate of fatal occupational respiratory illness from greater than 24 per 100,000 workers pre-1998, to around 15 per 100,000 workers by 2016.

---

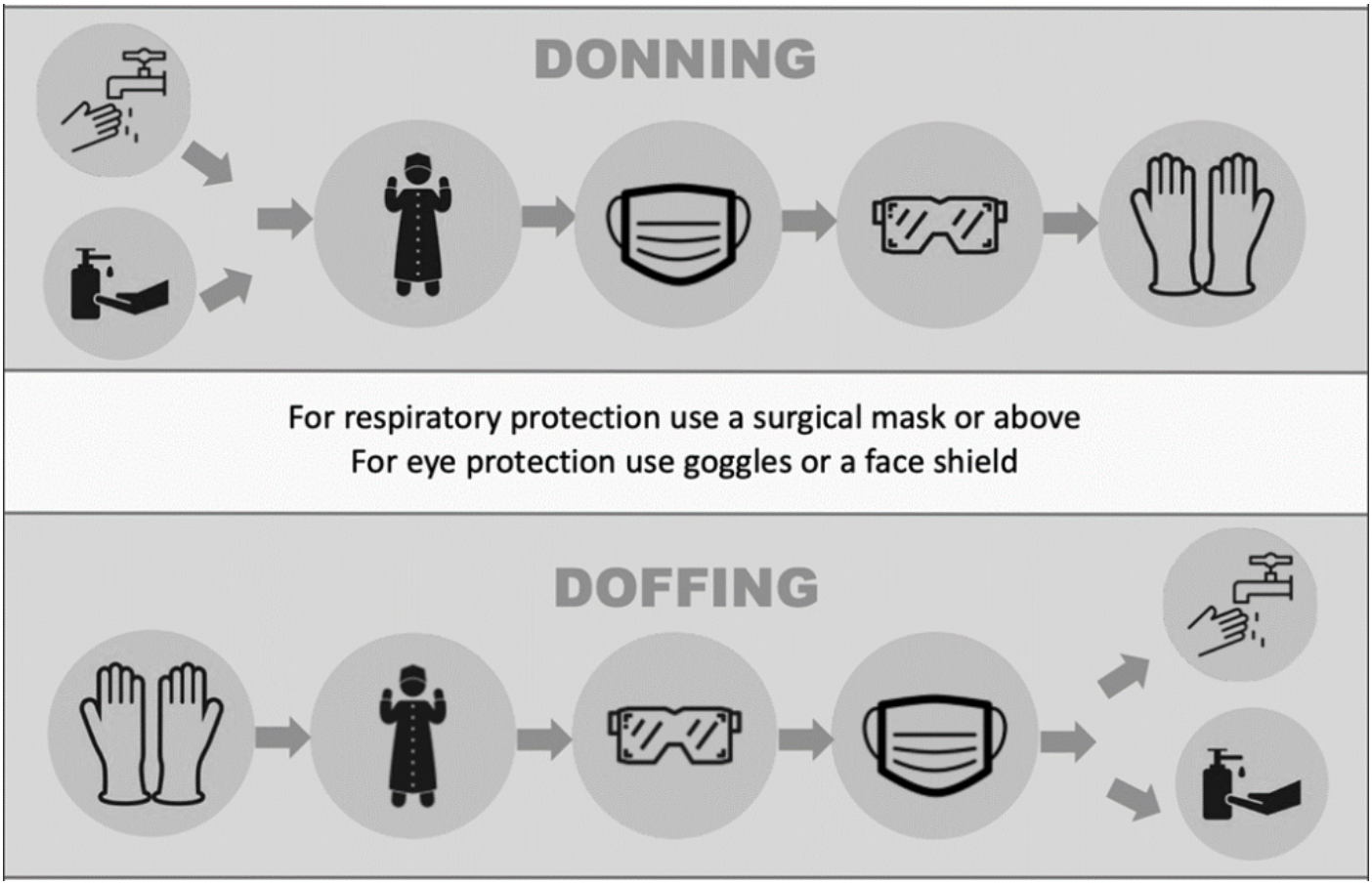
# Respirator Donning, Doffing, and Seal Checks Fallen Phrases





Fit testing should be performed prior to the user’s first time using a respirator and at least once annually thereafter. The purpose of a user seal check is to verify the respirator has a proper seal and position on the user’s face. inspect the respirator to ensure there are no tears or damage to the mask. It is important that respirators are donned and doffed correctly.

# Respirator Donning, Doffing, and Seal Checks – Picture This




Source: *https://www.registerednursing.org*

---

# Respirator Donning, Doffing, and Seal Checks Meeting Kit – Spanish

## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

**PRUEBA DE AJUSTE Y COMPROBACIÓN DE SELLADO**

Una comprobación del sellado del usuario no es lo mismo que una prueba de ajuste. La prueba de ajuste debe realizarse antes de que el usuario utilice por primera vez una mascarilla de respiración y, a partir de entonces, al menos una vez al año.

El propósito de la comprobación del sellado del usuario es verificar que el respirador tiene un sellado y una posición adecuados en la cara del usuario. Esto debe hacerse cada vez que se coloque.

# CUÁL ES EL PELIGRO

**RESPIRADOR FILTRANTE DESECHABLE GENERAL (N-95 O MÁSCARA ANTIPOLVO)**

**Colocación:** En primer lugar, inspeccione el respirador para asegurarse de que no hay desgarros ni daños en la máscara. Si identifica algún daño, reemplácela ya que este tipo de respirador es desechable. A continuación, con una mano, colóquese la mascarilla en la cara, asegurándose de que cubra el puente de la nariz y cubra la barbilla. Con la otra mano, tire de la correa superior por encima de la cabeza. La correa debe quedar alta en la parte posterior de la cabeza. A continuación, tire de la correa inferior por encima de la cabeza. La correa inferior debe colocarse alrededor del cuello y por debajo de las orejas. Es fundamental que la nariz y la boca queden cubiertas por el respirador y que las correas no se crucen. Si el respirador tiene una pieza nasal de metal, utilice las yemas de los dedos para moldear la pieza de metal a la forma de su nariz para crear el sello adecuado.

**Comprobación del sellado por parte del usuario**: Deben realizarse dos comprobaciones diferentes del sellado del usuario (positiva y negativa). Para realizar la comprobación positiva del sellado, exhale suavemente para ver si la mascarilla facial se abomba ligeramente. Para realizar la comprobación negativa del sellado, respire rápida y profundamente para ver si la máscara se hunde ligeramente. En cualquiera de estas comprobaciones, si se produce una fuga de aire entre su cara y el sello facial, no tiene un sello adecuado. Debe reajustar el respirador y repetir las

comprobaciones de sellado anteriores. Si no puede crear un sello adecuado, no entre en el área peligrosa y busque la ayuda de un supervisor para determinar cómo resolver el problema.

**Cómo quitarse la mascarilla**: Para quitarse la mascarilla de respiración, debe quitársela sin tocar la pieza facial exterior, ya que puede estar contaminada. Consulte la política de su empresa para conocer los procedimientos para desprenderse del respirador como corresponde.

# COMO PROTEGERSE

**CÓMO FUNCIONAN LOS RESPIRADORES**

Para que un respirador sea eficaz se requieren tres factores clave (1) el respirador debe colocarse correctamente y usarse durante la exposición; (2) el respirador debe ajustarse bien a la cara del usuario para minimizar el número de partículas que pasan por el filtro y llegan a la zona de respiración a través de los espacios entre la piel del usuario y el sello del respirador; y (3) el filtro del respirador debe ser altamente efectivo para capturar las partículas que pasan por el filtro.

**USO DEL RESPIRADOR EN EL TRABAJO**

Todos los empleadores que tengan empleados que deban utilizar una mascarilla de respiración deben (1) proporcionar formación sobre cómo ponerse una mascarilla de respiración y cuándo debe utilizarse; (2) asegurarse de que la mascarilla de respiración es cómoda y se ajusta al usuario mediante un protocolo de prueba de ajuste realizado por un profesional de la seguridad; y (3) utilizar una mascarilla de respiración aprobada por el NIOSH que haya demostrado cumplir un determinado nivel de eficacia de filtración (por ejemplo, 95% o más). Además, los trabajadores que participan en un programa completo de protección respiratoria reciben una evaluación médica para asegurarse de que pueden usar con seguridad el respirador asignado para el peligro y la tarea de trabajo.

**PROGRAMA ESCRITO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

Un empleador está obligado a desarrollar e implementar un programa respiratorio escrito con los procedimientos y elementos específicos del lugar de trabajo para el uso requerido del respirador. El programa escrito debe incluir un proceso de selección de la mascarilla de respiración; evaluaciones médicas; pruebas de ajuste; procedimientos de uso; procedimientos y horarios de limpieza, desinfección, almacenamiento, inspección, reparación y desecho; procedimientos para garantizar una calidad, cantidad y flujo de aire adecuados; formación sobre los riesgos respiratorios; formación sobre las limitaciones de uso y mantenimiento; y procedimientos para evaluar periódicamente la eficacia del programa.

Un empleador debe evaluar los riesgos respiratorios en el lugar de trabajo antes de seleccionar un respirador. Esta evaluación debe identificar los contaminantes en su estado químico y forma física, e incluir una estimación razonable del nivel de exposición del empleado. Si un empleador no puede identificar o estimar razonablemente la exposición del empleado, debe considerar que la atmósfera es inmediatamente peligrosa para la vida y la salud.

**MEJORES PRÁCTICAS DE LOS EMPLEADOS PARA EL USO DEL RESPIRADOR**

- Asegúrese de que su N95 FFR desechable haya sido aprobado por el NIOSH o autorizado por la FDA para su uso público.
- Si ha sido sometido a una prueba de ajuste y utiliza una mascarilla de respiración en el trabajo, utilice el mismo modelo y tamaño de mascarilla en casa.
- Siga atentamente las instrucciones del fabricante para ponerse la mascarilla correctamente cada vez. Las instrucciones del fabricante que aparecen en el paquete o en el prospecto de la mascarilla de respiración le ayudarán a elegir el mejor tamaño de la mascarilla y a ponérsela correctamente. Un rostro bien afeitado permitirá que el respirador quede bien ajustado.
- Asegúrese de que la mascarilla de respiración se ajusta correctamente, incluso si no se ha probado su ajuste, realizando una comprobación del sellado por parte del usuario.

- Si está planeando usar una mascarilla de respiración reutilizable de media cara o de cara completa y tiene una enfermedad pulmonar o cardíaca, considere hablar primero con su médico u otro proveedor de servicios médicos.
- Si es posible, tome descansos frecuentes (cada hora aproximadamente) lejos del peligro respiratorio. Aproveche este tiempo para mantenerse hidratado y quitarse el respirador.
- Intente evitar tocar la superficie contaminada del N95 FFR (la superficie exterior) para no transferir partículas potencialmente dañinas a sus manos.
- Cuando termine de usar el N95 FFR, deséchelo adecuadamente para que otras personas (por ejemplo, niños) no puedan entrar en contacto con él.
- Siga las recomendaciones del fabricante para desechar el respirador. Los N95 FFR son desechables y están diseñados para ser usados una sola vez. Algunas situaciones pueden permitirle "reutilizar" o ponerse el mismo respirador varias veces, pero el rendimiento del respirador se degradará con el tiempo.

## CONCLUSIÓN

Es importante que los respiradores se pongan y se quiten correctamente. Después de ponerse un respirador, siempre se deben realizar comprobaciones de sellado para asegurarse de que se ha formado un sello adecuado. Si no puede crear un sellado adecuado, no debe entrar en el área peligrosa, ya que no tendrá la protección adecuada.

---

# Respirator Donning, Doffing,

# and Seal Checks Stats and Facts – Spanish

## HECHOS

1. Muchos empleados siguen luchando con la protección respiratoria en el lugar de trabajo a pesar de que existe toda una industria dedicada a los EPP respiratorios, a la monitorización de la calidad del aire y a las técnicas de control de ingeniería.
2. La mortalidad respiratoria laboral se debe a años de exposiciones repetidas que acaban provocando enfermedades respiratorias crónicas y terminales como la silicosis, el mesotelioma, la neumoconiosis y otras enfermedades pulmonares. Cuando los trabajadores son conscientes de sus síntomas, a menudo es demasiado tarde.
3. El uso de respiradores evita la propagación de agentes infecciosos, pero las fugas dificultan su protección.
4. La vigilancia de las enfermedades respiratorias profesionales es la recopilación, el análisis y la difusión continuos y sistemáticos de datos sobre la salud y los riesgos para supervisar el alcance y la gravedad de las enfermedades pulmonares relacionadas con el trabajo y las exposiciones laborales conexas para su uso en la educación en materia de salud pública y en la prevención de enfermedades.

## ESTADÍSTICAS

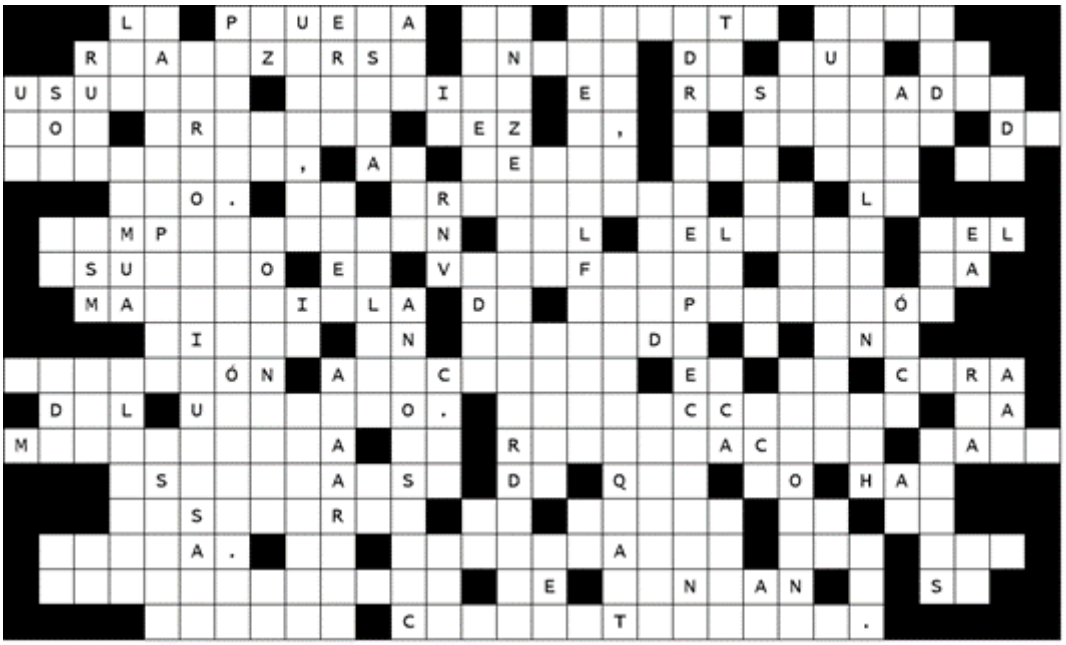
- Los datos del Sistema Nacional de Mortalidad Respiratoria Ocupacional (NORMS) del NIOSH muestran que entre 2006 y 2016, 51.822 residentes de Estados Unidos murieron por enfermedades respiratorias relacionadas con el trabajo. Eso supone una media de más de 5.000 cada año. Solo en 2016, las enfermedades respiratorias relacionadas con el trabajo se cobraron la vida de 4.500 estadounidenses. Eso hace que las

enfermedades respiratorias ocupacionales sean la mayor causa de muertes laborales.

- La exposición respiratoria a sustancias nocivas rara vez resulta en una fatalidad inmediata en el trabajo. De hecho, el Censo de Lesiones Ocupacionales Fatales (CFOI) 2011-2017 del BLS muestra que en 2016, la inhalación de sustancias nocivas resultó en sólo 39 de las 5.190 muertes en el trabajo registradas ese año.
- El respirador N95 está diseñado para evitar la inhalación de gotas, pero los respiradores mal ajustados, la penetración media por el aerosol ambiental se encontró que era del 33%, en comparación con el 4% para los respiradores bien ajustados.
- Las normas de protección respiratoria de la OSHA, introducidas en 1998, han contribuido a reducir gradualmente la tasa de enfermedades respiratorias profesionales mortales de más de 24 por cada 100.000 trabajadores antes de 1998, a unos 15 por cada 100.000 trabajadores en 2016.

---

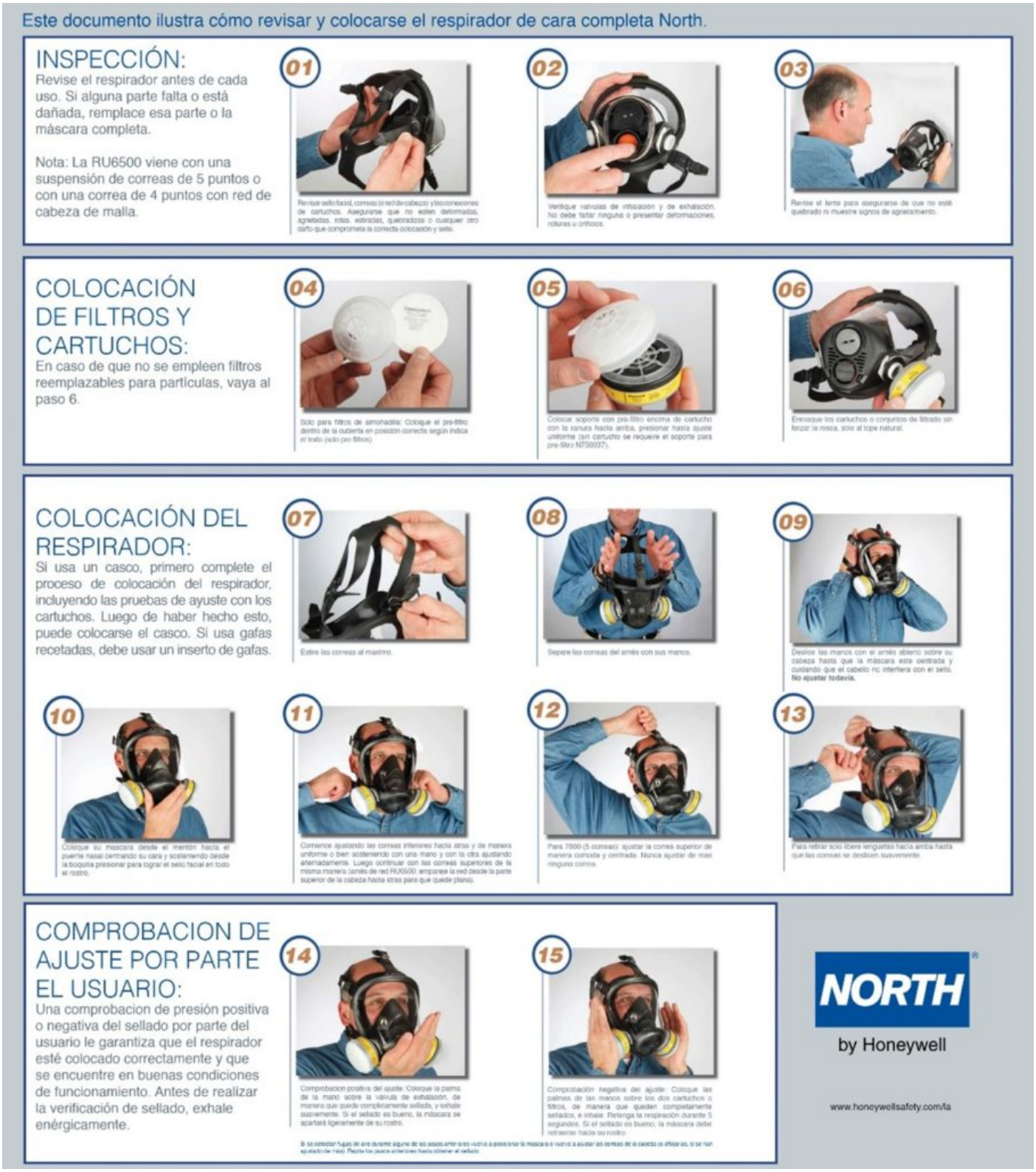
# Respirator Donning, Doffing, and Seal Checks Fallen Phrases – Spanish





Respuesta: La prueba de ajuste debe realizarse antes de que el usuario utilice el respirador por primera vez y, a partir de entonces, al menos una vez al año. El propósito de la comprobación del sellado del usuario es verificar que la mascarilla de respiración tiene un sellado y una posición adecuados en la cara del usuario. inspeccionar la mascarilla de respiración para asegurarse de que no hay desgarros ni daños en la misma. Es importante que los respiradores se pongan y se quiten correctamente.

# Respirator Donning, Doffing, and Seal Checks – Picture This – Spanish




Fuente: *https://studylib.es*

# Fatigue on the Roadways Stats and Facts

## FACTS

1. When drivers are fatigued or sleepy they are less able to respond quickly to changes in the road environment (that is, reaction time is slower) and they are also less likely to notice things that may pose a risk.
2. When it comes to driving, two types of fatigue matter – physical fatigue and mental fatigue. Both reduce a driver's capability to perform essential driving-related duties.
3. Work often requires us to override those natural sleep patterns. Workers can be sleep-deprived, and those most at risk work the night shift, long shifts or irregular shifts.
4. An over-worked, over-tired condition has become the norm for many. A good night's sleep is not just a novelty, it's a necessity.
5. Safety performance decreases as employees become tired.
6. Adults need an average seven to nine hours of sleep each night.

## STATS

- 62% of night shift workers complain about sleep loss
- Fatigued worker productivity costs employers $1,200 to $3,100 per employee annually
- Employees on rotating shifts are particularly vulnerable because they cannot adapt their "body clocks" to an alternative sleep pattern
- You are three times more likely to be in a car crash if you are fatigued
- More than 5,000 people died in drowsy-driving related crashes in 2014

- Losing even two hours of sleep is similar to the effect of having three beers
- Being awake for more than 20 hours is the equivalent of being legally drunk
- Chronic sleep-deprivation causes depression, obesity, cardiovascular disease and other illnesses
- Fatigue is estimated to cost employers $136 billion a year in health-related lost productivity
- More than 70 million Americans suffer from a sleep disorder

---

# Fatigue on the Roadways Fatality Report

On Thursday, Sept. 26, 2019 at approximately 8:00 p.m. the involved company notified the victim, 42-year-old male construction workers, of a job assignment that would need to be completed the next day. His task was to travel to an out-of-state location to obtain building materials for an in-state job site.

To complete the job in a timely manner, the victim would have to depart his home by 2:00 a.m.  the next morning. After receiving the assignment, the victim and his spouse departed a local sporting event at approximately 8:45 p.m. in hopes of obtaining as much sleep as possible. After arriving home, the victim's spouse stated he made preparations for the trip and went to bed at 10:00 p.m.

According to the spouse, she woke the victim up at 1:30 a.m. on Friday, Sept. 27 and he departed shortly after at 2:00 a.m. in a company-owned, 2013 Chevrolet Silverado. He was traveling on a major, four-lane interstate en route to the destination to pick up supplies when he failed to notice that traffic had stopped due to an earlier collision.

Approximately five hours into the trip, just before sunrise at

7:07 a.m. traffic on the interstate was at complete stop due to a six-vehicle, fatality collision had occurred nearly six-hours earlier.

Although this section of the highway was straight, for unknown reasons the victim failed to observe the stopped vehicles. As a result, the pickup truck driven by the victim struck the rear, left bumper of a semi-trailer at an estimated speed of 70 mph. The force of the impact severely damaged the driver's portion of the cab. According to police reports, the victim was not wearing a seat belt at the time of the collision. No decelerating scuffs or skid marks were present at the scene which suggest the victim did not attempt to brake prior to the impact.

According to the death certificate, the cause of death was multiple blunt force trauma sustained in a motor vehicle collision.

Occupational injuries and fatalities are often the result of one or more contributing factors or key events in a larger sequence of events that ultimately result in the injury or fatality. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) investigators identified the following unrecognized hazards as key contributing factors in this incident:

- Advanced warning signage
- Fatigue-related work schedule
- Failing to wear seat belt

---

# Fatigue on the Roadways – Picture This




Source: *Slideshare.net*

# Fatigue on the Roadways Meeting Kit – Spanish

## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

**FATIGA DEL CONDUCTOR EN EL TRABAJO**

La fatiga puede producirse cuando no se duerme lo suficiente o no se duerme bien. Puede afectar a su capacidad para realizar tareas de forma segura, incluida la conducción. Los factores relacionados con el trabajo (por ejemplo, largas horas de trabajo y conducción, largos desplazamientos) pueden contribuir al riesgo de fatiga del conductor. La buena noticia: Un sistema de gestión del riesgo de fatiga ayudará a los empleadores y a los trabajadores a trabajar juntos para reducir los riesgos de la fatiga del conductor.

La fatiga puede producirse cuando no se duerme lo suficiente o no se tiene un sueño de calidad. Puede afectar a la conducción, de forma similar a lo que ocurre con el alcohol. Una encuesta realizada entre la población estadounidense reveló que el 37% de los trabajadores dormía menos del mínimo recomendado de 7 horas.

## CUÁL ES EL PELIGRO

**¿QUÉ CAUSA LA FATIGA?**

- Estar despierto durante muchas horas consecutivas
- No dormir lo suficiente durante varios días
- La hora del día: El cuerpo tiene un ciclo de sueño y vigilia que le indica cuándo debe estar alerta y cuándo es el momento de dormir. Las ganas de dormir son más intensas en las primeras horas de la mañana.
- Tareas monótonas o largos periodos de inactividad
- Factores de salud, como trastornos del sueño o medicamentos que provocan somnolencia

**CONDUCIR CON FATIGA**

A todos nos ha pasado: nos pesan los ojos, empezamos a cerrarlos y, de repente, nuestra cabeza se levanta de golpe tras chocar con las bandas sonoras del arcén. Cuando esto ocurre, la persona se despierta, pero sólo por un corto período de tiempo. Este es un acto inseguro que es bastante común en nuestras carreteras.

La conducción con fatiga puede ser causada por cualquier número de factores. La causa más común de la conducción fatigada es la falta de sueño. También puede ser causada o empeorada por trastornos del sueño no tratados, medicamentos, consumo de alcohol o trabajo por turnos.

**CÓMO AFECTA LA FATIGA A SU CONDUCCIÓN**

La fatiga tiene un gran impacto en su conducción y puede afectar a su capacidad para conducir con seguridad, de forma similar al efecto de la conducción bajo los efectos del alcohol. Las investigaciones demuestran que estar despierto durante 17 horas tiene el mismo efecto sobre la capacidad de conducir que una tasa de alcoholemia de 0,05. Estar sin dormir durante 24 horas tiene el mismo efecto que una tasa de alcoholemia de 0,1, el doble del límite legal.

Mientras conduce cansado puede encontrarse con que:

- Tener problemas para recordar los últimos kilómetros recorridos, soñar despierto o saltarse salidas o señales de tráfico
- Desviarse de su carril, ir a rebufo, chocar con una banda sonora en el arcén o tener dificultades para mantener una velocidad constante y correcta.

**¿CUÁLES SON LOS EFECTOS DE LA FATIGA DEL CONDUCTOR?**

- Asentir con la cabeza
- Reaccionar con más lentitud a las condiciones cambiantes de la carretera, a otros conductores o a los peatones
- Tomar malas decisiones
- Desviarse del carril
- Experimentar una “visión de túnel” (cuando se pierde el sentido de lo que ocurre en la periferia)

- Experimentar “microsueño” (breves episodios de sueño que duran desde una fracción de segundo hasta 30 segundos)
- Olvidar los últimos kilómetros recorridos

# COMO PROTEGERSE

**¿QUÉ PUEDEN HACER LOS TRABAJADORES PARA EVITAR LA FATIGA DEL CONDUCTOR EN EL TRABAJO?**

- Dormir lo suficiente (7-9 horas diarias). Si la fatiga persiste después de haber dormido lo suficiente, hágase un examen para detectar problemas de salud que puedan estar afectando a su sueño.
- Planifique sus actividades fuera del trabajo para disponer de tiempo suficiente para dormir adecuadamente.
- Cree un entorno de sueño que le ayude a dormir bien: una habitación oscura, tranquila y fresca, sin aparatos electrónicos.
- Si te sientes fatigado mientras conduce: párese, tómese una taza de café y haga una siesta de 15 a 30 minutos antes de continuar. Los efectos son sólo temporales: la única “cura” para la fatiga es el sueño.
- Obsérvese a sí mismo y a sus compañeros de trabajo para detectar signos de fatiga.
- Informe de los casos de fatiga en usted mismo y en los demás a su supervisor directo, que puede ayudarle a determinar el curso de acción más seguro.
- Si tu horario de trabajo es demasiado exigente o las horas que trabajas te hacen sentir fatigado cada día, habla con un supervisor. A veces se pueden modificar las responsabilidades o los horarios para mejorar la productividad y la seguridad.
- Es importante conocer los efectos secundarios de la medicación antes de utilizarla en el trabajo o mientras se conduce.
- Cuide su salud. Abordar otros problemas de salud puede mejorar en gran medida cómo se siente tanto en casa como en el trabajo.
- Lleve una mejor dieta. Los alimentos son para los seres

humanos lo mismo que la gasolina para un coche: si pones gasolina sucia en tu coche, no funcionará bien. Lo mismo ocurre con tu cuerpo.

## CONCLUSIÓN

Conducir es una de las tareas más peligrosas que realizamos a menudo. Cuando se combina con actos inseguros, como conducir con fatiga, no sólo se pone en peligro a sí mismo, sino también a todos los que le rodean. Sea proactivo en la prevención de la fatiga y la somnolencia. Cuando le afecte mientras conduce, deténgase y descanse antes de continuar.

---

# Fatigue on the Roadways Stats and Facts – Spanish

## HECHOS

1. Cuando los conductores están fatigados o somnolientos son menos capaces de responder rápidamente a los cambios en el entorno de la carretera (es decir, el tiempo de reacción es más lento) y también es menos probable que se den cuenta de cosas que puedan suponer un riesgo.
2. Cuando se trata de conducir, hay dos tipos de fatiga: la física y la mental. Ambos reducen la capacidad del conductor para realizar las tareas esenciales relacionadas con la conducción.
3. El trabajo a menudo nos obliga a anular esos patrones naturales de sueño. Los trabajadores pueden estar privados de sueño, y los que corren más riesgo trabajan en el turno de noche, en turnos largos o en turnos irregulares.
4. Una condición de exceso de trabajo y cansancio se ha

convertido en la norma para muchos. Dormir bien no es sólo una novedad, es una necesidad.

5. El rendimiento de la seguridad disminuye a medida que los empleados se cansan.
6. Los adultos necesitan una media de siete a nueve horas de sueño cada noche.

## ESTADÍSTICAS

- El 62% de los trabajadores del turno de noche se quejan de la pérdida de sueño
- La productividad de los trabajadores fatigados cuesta a las empresas entre 1.200 y 3.100 dólares por empleado al año
- Los empleados con turnos rotativos son especialmente vulnerables porque no pueden adaptar sus "relojes corporales" a un patrón de sueño alternativo
- La probabilidad de sufrir un accidente de tráfico es tres veces mayor si se está fatigado
- Más de 5.000 personas murieron en accidentes relacionados con la conducción somnolienta en 2014
- Perder incluso dos horas de sueño es similar al efecto de tomarse tres cervezas
- Estar despierto durante más de 20 horas equivale a estar legalmente borracho
- La privación crónica del sueño provoca depresión, obesidad, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades
- Se calcula que la fatiga cuesta a los empresarios 136.000 millones de dólares al año en pérdidas de productividad relacionadas con la salud
- Más de 70 millones de estadounidenses sufren un trastorno del sueño

---

# Fatigue on the Roadways Fatality Report – Spanish

El jueves 26 de septiembre de 2019, aproximadamente a las 20:00 horas, la empresa implicada notificó a la víctima, un hombre de 42 años de edad, trabajador de la construcción, de una asignación de trabajo que tendría que ser completada al día siguiente. Su tarea era viajar a una ubicación fuera del estado para obtener materiales de construcción para un sitio de trabajo en el estado.

Para completar el trabajo a tiempo, la víctima tendría que salir de su casa antes de las 2:00 de la mañana del día siguiente. Después de recibir el encargo, la víctima y su cónyuge salieron de un evento deportivo local aproximadamente a las 8:45 p.m. con la esperanza de dormir lo más posible. Tras llegar a casa, el cónyuge de la víctima declaró que hizo los preparativos para el viaje y se acostó a las 22:00 horas.

Según el cónyuge, despertó a la víctima a la 1:30 de la madrugada del viernes 27 de septiembre y él partió poco después, a las 2:00 de la madrugada, en un Chevrolet Silverado 2013, propiedad de la empresa. Viajaba por una importante carretera interestatal de cuatro carriles de camino al destino para recoger suministros cuando no se dio cuenta de que el tráfico se había detenido debido a una colisión anterior.

Aproximadamente a las cinco horas de viaje, justo antes del amanecer, a las 7:07 a.m., el tráfico en la interestatal estaba completamente detenido debido a una colisión mortal de seis vehículos que había ocurrido casi seis horas antes.

Aunque este tramo de la autopista era recto, por razones desconocidas la víctima no observó los vehículos detenidos. Como resultado, la camioneta que conducía la víctima golpeó el parachoques trasero izquierdo de un semirremolque a una velocidad estimada de 70 mph. La fuerza del impacto dañó gravemente la parte de la cabina del conductor. Según los informes policiales, la víctima no llevaba puesto el cinturón de seguridad en el momento

de la colisión. En el lugar de los hechos no se observaron raspones de desaceleración ni marcas de derrape, lo que sugiere que la víctima no intentó frenar antes del impacto.

Según el certificado de defunción, la causa de la muerte fue un traumatismo múltiple por objeto contundente sufrido en una colisión de vehículos de motor.

Las lesiones y las muertes en el trabajo suelen ser el resultado de uno o más factores contribuyentes o de acontecimientos clave en una secuencia más amplia de eventos que, en última instancia, dan lugar a la lesión o la muerte. Los investigadores del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (NIOSH) identificaron los siguientes peligros no reconocidos como factores clave que contribuyeron a este incidente:

- Señalización avanzada de advertencia
- Horario de trabajo relacionado con la fatiga
- No llevar el cinturón de seguridad

---

# Fatigue on the Roadways – Picture This – Spanish




---

# Skid Steer Safety Meeting Kit

## WHAT IS A SKID STEER?

This type of heavy equipment is available with a track or wheels. It is a smaller piece of equipment with a metal structure and two lifting arms on each side. It's compact size makes it a popular machine in smaller work projects and locations.

The cab is often caged and a more popular attachment is a bucket.

## RISK OF INJURY

Skid steer loaders put workers at risk of rollover and runover incidents.

For example, the operator's seat and controls are between the lift arms and in front of the lift arm pivot points. Thus operators of

skid steer loaders must enter and exit from the loader through the front of the machine and over the bucket. If the worker does not exit or enter properly, a foot or hand control may be activated and may cause movement of the lift arms, bucket, or other attachment. Such an incident could cause death or serious injury.

# HAZARDS ASSOCIATED WITH OPERATING A SKID STEER

- Struck-by hazards pose a serious threat for those working around skid steers. The operation of these machines often includes working in high traffic areas. Reversing is also a common necessity during work tasks. These factors paired with blind spots creates a huge risk for struck-by incidents to occur.
- Crushed-by hazards are also a major concern while operating a skid steer. Workers who are on the ground around this equipment can be pinned and crushed between a skid steer and another object if they find themselves in the line of fire. Those operating the skid steer can also fall victim to being crushed by their own machine.
- Tip overs or roll overs are another leading cause for fatalities of the operators of skid steers.
- Pinch points are common on skid steers and can easily lead to injuries to body parts.

## WORKERS BEWARE

**Workers need to take these steps to protect themselves.**

1. **Follow safe operating procedures:**

- Operate the loader from the operator’s compartment—never from the outside.
- Stay seated when operating the loader controls.
- Work with the seat belt fastened and the restraint bar in place.
- Keep your arms, legs, and head inside the cab while operating the loader.

- Load, unload, and turn on level ground when possible.
- Travel and turn with the bucket in the lowest position possible.
- Operate on stable surfaces only.
- Do not travel across slopes. Travel straight up or down, with the heavy end of the machine pointed uphill.
- Keep bystanders away from the work area.
- Never disable safety devices.

2. **Enter and exit from the loader safely:**

- Enter the loader only when the bucket is flat on the ground—or when the lift arm supports are in place.
- When entering the loader, face the seat and keep a three point contact with handholds and steps.
- Never use foot or hand controls for steps or handholds.
- Keep all walking and working surfaces clean and clear.
- Before leaving the operator’s seat,
- lower the bucket flat to the ground,
- set the parking brake, and
- turn off the engine.

3. **Maintain the machine in safe operating condition:**

- Follow the manufacturer’s instructions.
- Keep the foot controls free of mud, ice, snow, and debris.
- Regularly inspect and maintain
- Interlocked controls
- Safety belts
- Restraint bars
- Side screens
- Rollover protective structures (ROPS)

**RECOMMENDATIONS FOR EMPLOYEES AND EMPLOYERS**

- Always use and maintain the safety devices provided by manufacturers:
- Lift arm supports
- Interlocked controls
- Seat belts
- ROPS

- Follow safe operating procedures.
- Follow safe mounting and dismounting procedures.
- Follow proper maintenance procedures.
- Train workers to read an follow the manufacturer’s procedures for operating and servicing skid steer loaders.

## FINAL WORD

While skid steers are not as imposing as huge articulating dump trucks or excavators, they still are dangerous to operate. Lack of training and complacency of the danger of these machines results in many injuries every single year.

---

# Skid Steer Safety Stats and Facts

## FACTS

1. Skid steer loaders put workers at risk of rollover and runover incidents.
2. The operator’s seat and controls are between the lift arms and in front of the lift arm pivot points. Thus operators of skid steer loaders must enter and exit from the loader through the front of the machine and over the bucket. If the worker does not exit or enter properly, a foot or hand control may be activated and may cause movement of the lift arms, bucket, or other attachment. Such an incident could cause death or serious injury.
3. These machines can also be lethal if not used according to the manufacturer’s instructions.
4. Skid steer loader accidents occur because manufacturers’ designs are not safe, and manufacturers neglect to warn you

of all the ways you can be injured while using these heavy machines.

## STATS

- According to the 2016 WSIB Statistical Report by the Numbers, Struck By/Caught in Objects has accounted for **13%** of all workplace fatalities in Ontario over the last ten years (2007–2016). It's the third-highest cause of work-related deaths behind Motor-Vehicle Incidents (**36%**) and falls (**18%).**
- **37%** of the 7,571 farm who died on the job between 1992 and 2005 were involved in tractor accidents, according to the U.S. Centers for Disease Control and Prevention.
- A staggering 93,000 farm suffered non-fatal, on-the-job injuries, **12%** of which occurred as a result of working with farm equipment.
- Both farm equipment crashes and rollovers are common on the job. The National Institute for Occupational Safety and Health reports that approximately 5.2 deaths per 100,000 farm occur each year due to traffic-related motor vehicle crashes. Tractor rollovers account for one of every three farm worker fatalities, according to the U.S. Bureau of Labor Statistics.
- A 2007 U.S. Department of Agriculture report finds that the farm industries' crash fatality rate is the third highest when compared to other industries.
- Rollovers account for the majority of injuries and deaths on a farm. According to the National Institute for Occupational Safety and Health, 1,538 agricultural died from skid steer rollovers
- Of the 4.8 million skid steer currently operated in the U.S., for example, **50%** don't have ROPS or seat belts.
- Even when equipment does have ROPS, fatalities can still occur. The U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration investigated more than 50 roller/compactor rollover incidents involving a variety of equipment models. It found that **10%** of these occurred with an ROP system. However, none of these accidents resulted in

a fatality—a result also associated with operator use of seat belts.

- NIOSH looked at 37 fatalities involving skid steers found that 29 **(78%)** of them resulted from “pinning between the bucket and frame or between a lift arm and frame”.

---

# Skid Steer Safety Fatality Report

## Case No. 1—Defeat of Interlocked Controls

On February 7, 2015, a 37yearold male farmer died after he was struck by the falling bucket of a skid steer loader. The incident occurred after the victim used the loader for chores and parked it in an open garage without cleaning accumulated mud, snow, and manure from the foot operated lift arm and bucket controls. When the victim shut down the machine and exited from it, he stepped on the lift arm control, moving it to the lift position. The debris then froze, locking the controls in place. After about an hour, the victim returned, entered the loader, and started the engine. The lift arms rose until the bucket contacted the header over the open garage door. The victim shut down the machine, dismounted, knelt on the ground under the raised bucket in front of the machine, and began cleaning the frozen controls with a pry bar. While cleaning, he unintentionally moved the lift arm foot pedal control to the down position. The lift arms suddenly moved down, pinning the victim between the bucket and frame of the machine. The victim was discovered by his wife, who immediately boarded the machine, started the engine, and attempted to raise the bucket. However, the controls had frozen again, and she was not able to activate the lift control pedal. A farm employee unsuccessfully tried to raise the bucket with a jack. The victim was freed by a local fire department. Resuscitation efforts began at the scene

and continued during transport of the victim to a local hospital, but they were unsuccessful. The victim was pronounced dead at the hospital emergency room.

Although several factors contributed to the injury, two factors were critical:

- The interlock system for the lift arm control had been defeated by a glove that was jammed into the linkage connected to the seat belt. A working interlock system would have prevented the lift arms from rising when the victim started the engine.
- The clearance inside the garage was low and prevented the lift arms from rising enough to use the lift arm supports (sliding pins) mounted near the top of the ROPS.

---

# Skid Steer Safety – Picture This

# SKID STEER LOADER SAFETY



AMERISURE™

Skid steer loaders are a useful tool on nearly every construction jobsite. Whether you're digging, loading, pushing or grading, this jack-of-all-trades tool can be counted on to get the job done.

Do you know how to operate this versatile machinery? Are you familiar with the necessary safety precautions to protect yourself and others while using the equipment?

## CHECK OUT THE HELPFUL TIPS BELOW TO UTILIZE YOUR SKID STEER LOADER PROPERLY:

Always read and understand the operator's manual before using the piece of equipment. Always follow the manufacturer's recommendations and specifications when operating it.

Once the skid steer loader's engine is on, do not leave the operator's seat. Never attempt to activate controls unless properly seated, with the seatbelt properly fastened and the seat bar lowered. Keep all body parts inside the cab at all times.

Never permit riders on skid steer loaders, in the bucket or attachment, or in the operator's compartment, unless it's designed to accommodate a second rider.

Never attempt maintenance or other work while lift arms or attachments are raised, without using an approved lift arm support device.

Never modify, bypass, disable or override safety systems. Also, never operate equipment in which safety systems have been modified or are not working properly.

Equipment with modified or malfunctioning safety systems should be taken out of service until repaired or replaced.

When not in use, be sure the bucket or attachment is lowered to flat on the ground. Do not attempt to activate the skid steer loader's controls from outside the operator's compartment.

For more information, please contact your local Amerisure risk management consultant at (800) 257 – 1900 or riskmanagement@amerisure.com.

*These instructions do not supersede local, state, or federal regulations. This document is for general information only and is not intended to provide, and should not be relied upon for, ergonomic, training or medical advice in any particular circumstance or fact situation.*



*Source: Occupational Safety and Health Administration*

Source: https://www.amerisure.com/Resources/Tips/19RM108802SkidSteerLoaderInfographic-(1).aspx

# Skid Steer Safety Meeting Kit – Spanish

## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

**¿QUÉ ES UNA MINICARGADORA?**

Este tipo de equipo pesado está disponible con una o con ruedas. Es un equipo más pequeño con una estructura metálica y dos brazos de elevación a cada lado. Su tamaño compacto hace que sea una máquina popular en proyectos y lugares de trabajo más pequeños.

La cabina suele estar enjaulada y un accesorio más popular es la cuchara.

## CUÁL ES EL PELIGRO

**RIESGO DE LESIONES**

Las minicargadoras ponen a los trabajadores en riesgo de incidentes de vuelco y atropello.

Por ejemplo, el asiento y los mandos del operador se encuentran entre los brazos de elevación y delante de los puntos de giro de los mismos. Por lo tanto, los operadores de las minicargadoras deben entrar y salir de la cargadora por la parte delantera de la máquina y por encima de la cuchara. Si el trabajador no sale o entra correctamente, puede activarse un control de pie o de mano y provocar el movimiento de los brazos de elevación, la cuchara u otro accesorio. Un incidente de este tipo podría causar la muerte o lesiones graves.

**PELIGROS ASOCIADOS A LA OPERACIÓN DE UNA MINICARGADORA**

Los peligros de atropello suponen una grave amenaza para quienes trabajan cerca de las minicargadoras. La operación de estas máquinas a menudo incluye el trabajo en áreas de alto tráfico. La marcha atrás es también una necesidad común durante las tareas de trabajo. Estos factores, junto con los puntos ciegos, crean un gran riesgo de que se produzcan incidentes de atropello.

Los peligros de aplastamiento también son una preocupación importante al operar una minicargadora. Los trabajadores que están en el suelo alrededor de este equipo pueden quedar atrapados y aplastados entre una minicargadoras y otro objeto si se encuentran en la línea de fuego. Los que operan la minicargadora también pueden ser víctimas de ser aplastados por su propia máquina.

Los vuelcos son otra de las principales causas de muerte de los operadores de minicargadores.

Los puntos de pellizco son comunes en las minicargadoras y pueden provocar fácilmente lesiones en partes del cuerpo.

# COMO PROTEGERSE

## ATENCIÓN A LOS TRABAJADORES

**Los trabajadores deben tomar estas medidas para protegerse.**

**1. Siga los procedimientos de funcionamiento seguro:**

- § Opere la cargadora desde el compartimento del operador, nunca desde el exterior.
- § Permanezca sentado cuando maneje los controles de la cargadora.
- § Trabaje con el cinturón de seguridad abrochado y la barra de sujeción colocada.
- § Mantenga los brazos, las piernas y la cabeza dentro de la cabina mientras maneja la cargadora.
- § Cargue, descargue y gire en terreno llano cuando sea posible.

- § Desplácese y gire con la cuchara en la posición más baja posible.
- § Opere sólo en superficies estables.
- § No se desplace por pendientes. Desplácese en línea recta hacia arriba o hacia abajo, con el extremo pesado de la máquina apuntando hacia arriba.
- § Mantenga a los transeúntes alejados del área de trabajo.
- § Nunca desactive los dispositivos de seguridad.

**2. Entre y salga de la cargadora con seguridad:**

- Entre en la cargadora sólo cuando la cuchara esté plana sobre el suelo, o cuando los soportes del brazo de elevación estén en su sitio.
- Al entrar en la cargadora, mire hacia el asiento y mantenga un contacto de tres puntos con los asideros y los escalones.
- Nunca utilice los controles de pie o de mano para los escalones o asideros.
- Mantenga limpias y despejadas todas las superficies de paso y de trabajo.
- Antes de abandonar el asiento del operador
    - baje el cazo hasta el suelo,
    - ponga el freno de estacionamiento y
    - apague el motor.

**3. Mantenga la máquina en condiciones de funcionamiento seguras:**

- Siga las instrucciones del fabricante.
- Mantenga los controles de pie libres de barro, hielo, nieve y residuos.
- Inspeccione y mantenga regularmente
    - Controles enclavados
    - Cinturones de seguridad
    - Barras de sujeción
    - Pantallas laterales
    - Estructuras de protección contra el vuelco (ROPS)

**RECOMENDACIONES PARA EMPLEADOS Y EMPRESARIOS**

- Utilice y mantenga siempre los dispositivos de seguridad proporcionados por los fabricantes:

        - Soportes del brazo elevador
        - Controles con enclavamiento
        - Cinturones de seguridad
        - ROPS
    - Siga los procedimientos de funcionamiento seguro.
    - Siga los procedimientos seguros de montaje y desmontaje.
    - Siga los procedimientos de mantenimiento adecuados.
    - Formar a los trabajadores para que lean y sigan los procedimientos del fabricante para operar y dar servicio a las minicargadoras.

## CONCLUSIÓN

Aunque las minicargadoras no son tan imponentes como los enormes volquetes articulados o las excavadoras, su manejo sigue siendo peligroso. La falta de formación y la complacencia ante el peligro de estas máquinas provocan muchas lesiones cada año.

---

# Skid Steer Safety Stats and Fact – Spanish

## HECHOS

1. Las minicargadoras ponen a los trabajadores en riesgo de incidentes de vuelco y atropello.
2. El asiento y los controles del operador se encuentran entre los brazos de elevación y delante de los puntos de giro de los mismos. Por lo tanto, los operadores de las minicargadoras deben entrar y salir de la cargadora por la parte delantera de la máquina y por encima de la cuchara. Si el trabajador no sale o entra correctamente, puede activarse un control de pie o de mano y provocar el movimiento de los

brazos de elevación, la cuchara u otro accesorio. Un incidente de este tipo podría causar la muerte o lesiones graves.
3. Estas máquinas también pueden ser letales si no se utilizan según las instrucciones del fabricante.
4. Los accidentes con cargadores de dirección deslizante ocurren porque los diseños de los fabricantes no son seguros, y los fabricantes no le advierten de todas las formas en que puede lesionarse al usar estas máquinas pesadas.

## ESTADÍSTICAS

- Según el informe estadístico de 2016 del WSIB, el atropello/atrapamiento por objetos ha representado el 13% de todas las muertes en el lugar de trabajo en Ontario en los últimos diez años (2007-2016). Es la tercera causa más importante de muertes relacionadas con el trabajo, por detrás de los accidentes de tráfico (36%) y las caídas (18%).
- El 37% de los 7.571 agricultores que murieron en el trabajo entre 1992 y 2005 estuvieron implicados en accidentes de tractor, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE.UU.
- Un asombroso número de 93.000 agricultores sufrieron lesiones no mortales en el trabajo, el 12% de las cuales se produjeron por trabajar con maquinaria agrícola.
- Tanto los accidentes con maquinaria agrícola como los vuelcos son habituales en el trabajo. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo informa de que cada año se producen aproximadamente 5,2 muertes por cada 100.000 explotaciones agrícolas debido a accidentes de vehículos de motor relacionados con el tráfico. Los vuelcos de tractores representan una de cada tres muertes de trabajadores agrícolas, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.
- Un informe del Departamento de Agricultura de EE.UU. de 2007 concluye que la tasa de mortalidad en accidentes de las industrias agrícolas es la tercera más alta en comparación

con otras industrias.

- Los vuelcos representan la mayor parte de las lesiones y muertes en una granja. Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 1.538 agricultores murieron a causa de vuelcos de minicargadores.
- Por ejemplo, de los 4,8 millones de minicargadores que se utilizan actualmente en Estados Unidos, el 50% no tienen ROPS ni cinturones de seguridad.
- Incluso cuando los equipos cuentan con ROPS, pueden producirse accidentes mortales. La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo de EE.UU. investigó más de 50 incidentes de vuelco de rodillos/compactadores en los que estaban implicados diversos modelos de equipos. Descubrió que el 10% de ellos ocurrieron con un sistema ROP. Sin embargo, ninguno de estos accidentes se saldó con una víctima mortal, un resultado que también se asoció al uso de los cinturones de seguridad por parte del operario.
- El NIOSH examinó 37 accidentes mortales con minicargadoras y descubrió que 29 (78%) de ellos se produjeron por "atrapamiento entre la cuchara y el bastidor o entre un brazo de elevación y el bastidor".

---

# Skid Steer Safety Fatality Report – Spanish

**Caso No. 1-Defensa de los Controles Enclavados**

El 7 de febrero de 2015, un agricultor de 37 años murió después de ser golpeado por la caída del cubo de una cargadora de dirección deslizante. El incidente se produjo después de que la víctima utilizara la cargadora para realizar tareas y la aparcara en un garaje abierto sin limpiar el barro, la nieve y el estiércol acumulados en los controles del brazo elevador y del cazo

accionados con el pie. Cuando la víctima apagó la máquina y salió de ella, pisó el mando del brazo elevador, llevándolo a la posición de elevación. A continuación, los restos se congelaron, bloqueando los mandos. Al cabo de una hora, la víctima volvió, entró en la cargadora y puso en marcha el motor. Los brazos de elevación se elevaron hasta que la cuchara entró en contacto con el cabezal sobre la puerta abierta del garaje. La víctima apagó la máquina, se desmontó, se arrodilló en el suelo bajo el cubo elevado delante de la máquina y empezó a limpiar los controles congelados con una palanca. Mientras limpiaba, sin quererlo, movió el control del pedal del brazo de elevación a la posición inferior. Los brazos de elevación se movieron repentinamente hacia abajo, inmovilizando a la víctima entre el cubo y el bastidor de la máquina. La víctima fue descubierta por su mujer, que subió inmediatamente a la máquina, puso en marcha el motor e intentó levantar la cuchara. Sin embargo, los mandos se habían vuelto a congelar y no pudo activar el pedal de control de elevación. Un empleado de la granja intentó sin éxito elevar el cubo con un gato. La víctima fue liberada por los bomberos locales. Los esfuerzos de reanimación comenzaron en el lugar de los hechos y continuaron durante el transporte de la víctima a un hospital local, pero no tuvieron éxito. La víctima fue declarada muerta en la sala de urgencias del hospital.

**Aunque varios factores contribuyeron a la lesión, dos fueron críticos:**

El sistema de enclavamiento del control del brazo elevador había sido anulado por un guante que se había atascado en el enganche conectado al cinturón de seguridad. Un sistema de enclavamiento que funcionara habría impedido que los brazos elevadores se elevaran cuando la víctima arrancara el motor.

El espacio libre en el interior del garaje era escaso e impedía que los brazos de elevación se elevaran lo suficiente como para utilizar los soportes de los brazos de elevación (pasadores deslizantes) montados cerca de la parte superior de la ROPS.

# Skid Steer Safety – Picture This – Spanish

## La operación segura de minicargadoras de dirección deslizante

**Mark Hagedorn y Cheryl A. Skjolaas**

UW Extension
University of Wisconsin-Extension

### Conozca su máquina

- El equilibrio es clave para la estabilidad y para girarse en una minicargadora. Aproximadamente 66% del peso de una minicargadora se apoya en los ejes traseros cuando no hay ninguna carga en la pala. El peso se desplaza al extremo delantero cuando hay carga en la pala.
- Una carga excesiva puede hacer que la minicargadora sea extremadamente pesada en la parte delantera, lo que disminuye la estabilidad y la reacción de los controles. No exceda la capacidad operativa nominal de la minicargadora.
- ¡Nunca intente hacer funcionar las palancas de dirección o cualquier otro mando hidráulico mientras esté parada(o) fuera de la cabina! La minicargadora tiene transmisión hidrostática lo cual significa que la máquina responderá de manera instantánea cuando las palancas se activen.
- El funcionamiento de los controles se vuelve casi instintivo para un operador con experiencia. Puede ocasionar confusión para los operadores experimentados tanto los principiantes si cualquiera de los dos busca realizar una serie de funciones a la misma vez. Si esto sucede, generalmente es mejor retirar las manos y los pies de los




Fuente: *https://fyi.extension.wisc.edu*